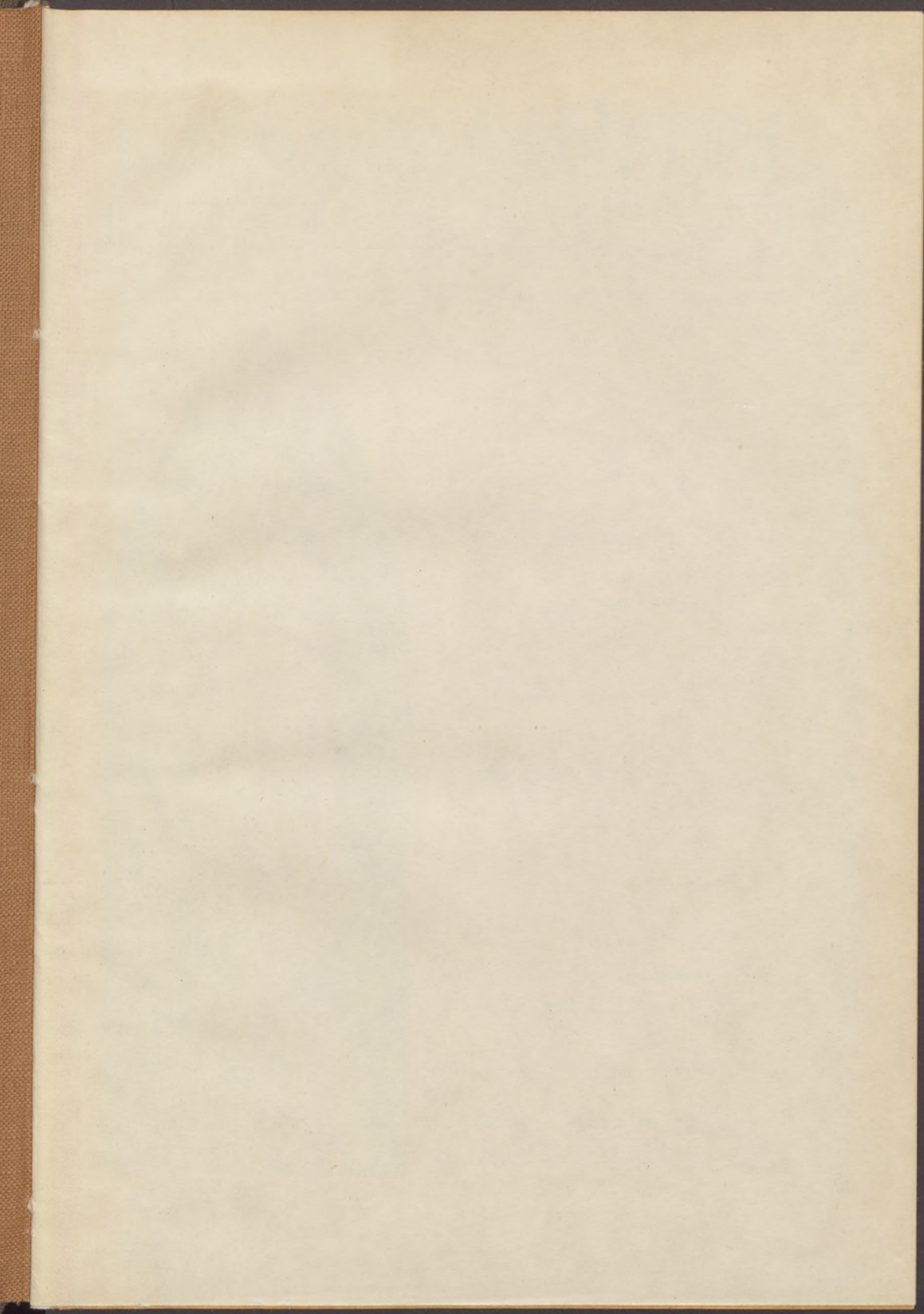
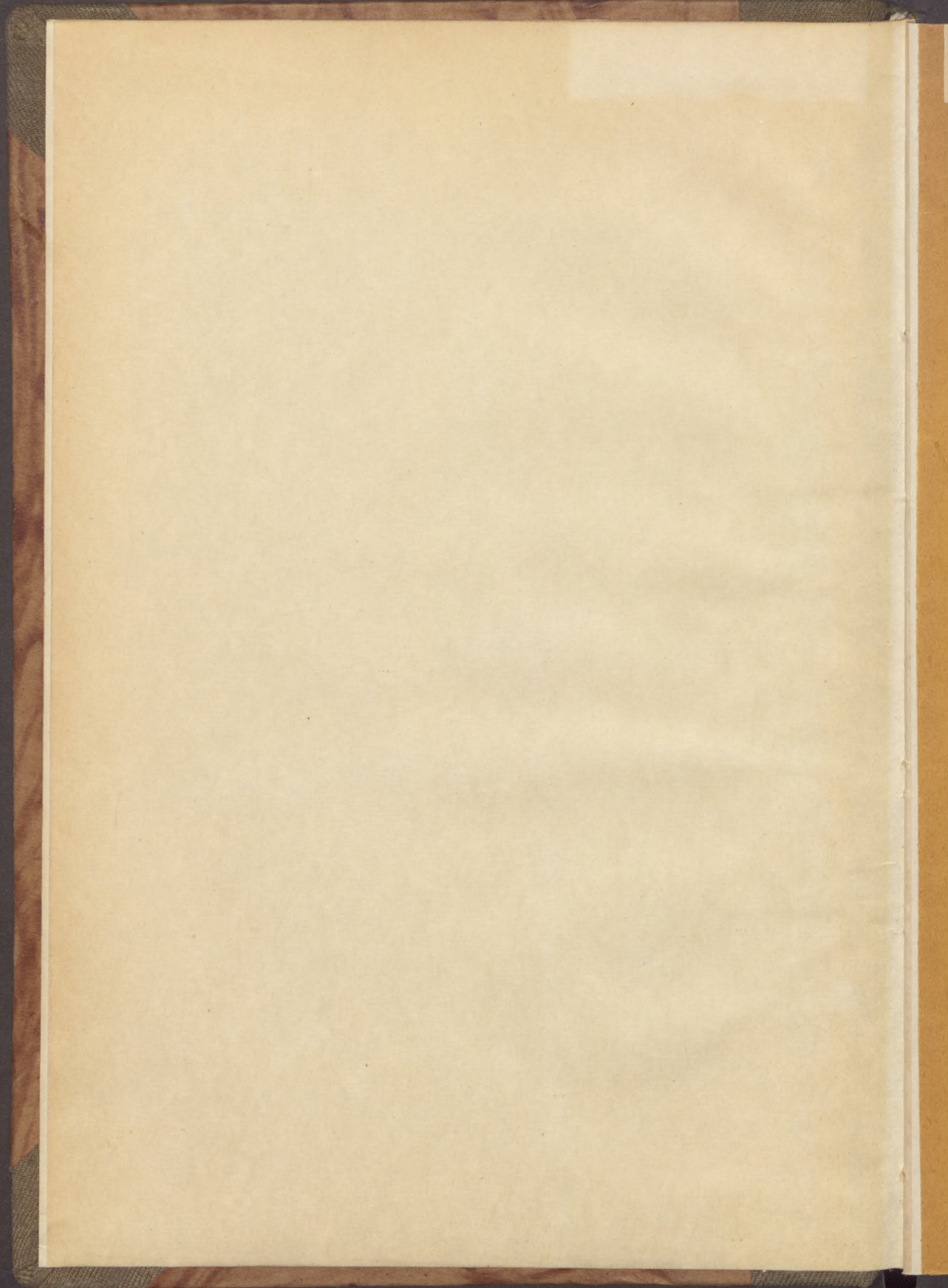


6/9





Biblioteka
U.M.K.
Toruń

022678/
VI/19

Składowa

022678/
VI/19

Biblioteka Naukowa

WYCHODZI
dwa razy na miesiąc

Nr 9.

Warszawa, d. 1 Maja 1907 r.

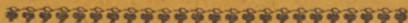
Rok VI.



REDAKCJA:

Warszawa, Nowy - Świat Nr. 37.
Telefonu 3639.

Lwów,
Księgarnia Altenberga.



WARUNKI PRENUMERATY:

W WARSZAWIE: rocznie 6 rub.; półrocz-
nie 3 rub.; kwartalnie 1 rub. 50 kop.
Na prowincji: rocz. 8 r.; półr. 4 r.; kwart. 2 r.
Za odnośnienie do domu 10 kop. kwartalnie.



Treść Nr. 9

Dr. Benedykt Dybowski. Sen
i marzenia senne.



Ignoramus, in hoc signo laboremus.

Dziela, jakie wyszły dotąd poza artykułami

„w Bibliotece Naukowej“

== i są do nabycia we wszystkich księgarniach: ==

	Rb. k.
<i>Höfding</i> Etyka 2 tomy	2.70
<i>Gorzycki J. K.</i> Zarys historii chłopów w dawnej Polsce	75
<i>Zulauski J.</i> Benedykt Spinoza. Człowiek i dzieło	1.00
<i>Jevons St.</i> Logika.	60
<i>Kowalewski M. prof.</i> Rozwój stosunków ekonomicznych w zachodniej Europie	1.80
<i>Chambers E.</i> Opowiadanie o gwiazdach (astronomja popularna).	1.00
<i>Clodd E.</i> Człowiek pierwotny Z 36 rycinami	1.40
<i>Woltman L.</i> Teoria Darwina i Demokracja społeczna. przyrodnicze podstawy socjologii.	2.00
<i>Helmholtz H. prof.</i> Fizyczne podstawy malarstwa. Fizjologiczne przyczyny harmonji muzycznej	80
<i>Karejew M. prof.</i> Wskazówki do samokształcenia. Z 7-go wydania.	75
<i>Scherr J.</i> Rok 1848. Historia rewolucji w Europie. 3 tomy	1.25
<i>Radliński Ign.</i> Historja nauki o człowieku (historja antropologii) 2-ie części	1.35
<i>Riehl A.</i> Giordano Bruno. W 300-letnią rocznicę spalenia na stosie	40
<i>Niemcewiczowski And.</i> Stanisław Wyspiański. Studium	75
<i>Durkheim.</i> Próba określenia zjawisk religijnych	30
<i>Nałkowska A.</i> Zarys geografji Królestwa Polskiego	1.20
<i>Dühring E. Dr. prof.</i> Wyższe wykształcenie zawodowe kobiet i współczesna nauka uniwersytecka, z dodaniem wskazówek o zasadach przewodnich samokształcenia i samokierownictwa duchowego	80
<i>Drtina Fr. Dr. prof.</i> Rozwój umysłowy ludów Europy	2.00
<i>Bruner Ludw. Dr.</i> Pojęcia i teorje chemji	1.80
<i>Tur Jan.</i> Potwory w średniowieczu	20
<i>Volkman Lud. Dr.</i> Wykształcenie artystyczne. Kształcenie oka	30
<i>Friedberg W. Dr.</i> Powietrze jako czynnik geologiczny	80
<i>Bölsche W.</i> Pochodzenie człowieka. Z wieloma rysunkami i rysunkiem rodziny pierwotnej na okładce, tłomaczyła Moszczeńska	60
<i>Haeckel Ern. prof.</i> Zagadki świata (zarys filozofji monistycznej)	2.00
<i>Gleiner A. Dr.</i> Syberja—Ameryka przyszłości	50
<i>Miecznikow</i> dyrektor instyt. Pasteura. Studja o naturze ludzkiej	2.00

529

St Nowak

SEN i MARZENIA SENNE.

11/10/11

11/10/11

529

A. Nowak

Dr. BENEDYKT DYBOWSKI.

SEN I MARZENIA SENNE.

Streszczenie odczytu wygłoszonego w Towarzystwie
przyrodników polskich im. Kopernika
we Lwowie.

Redaktor-Wydawca

St. Kucharski.



WARSZAWA.

„BIBLIOTEKA NAUKOWA“.

1907.



022678

Druk Piotra Laskauera i S-ki. Warszawa, Nowy-Świat 41.

K. 1129/61

Z pomiędzy wszystkich stanów fizjologicznej działalności naszego organizmu, sen odegrał niezaprzeczenie najbardziej wybitną, a zarazem i najwięcej zawiłą rolę w historii rozwoju zabobonów, przesądów i wierzeń, wśród wszelkich ludów i narodów.

Tajemniczość, w jaką przystrajano rozmaite objawy snu, o wiele przewyższa te, w które oblekano sprawę obieg krwi, trawienia, przyswajania, płodzenia etc. Żadna z nich nie dała pierwotnemu człowiekowi podstawy do tak daleko idących wniosków, jak sen; bo jeżeli np. ludy barbarzyńskie dostrzegły pewien związek, istniejący pomiędzy spożywanym pokarmem, a nastrojem ducha swego, i z tej racji powstał zwyczaj karmienia się ciałem istot śmiałych i odważnych, ażeby wzbudzić w sobie męstwo, jeżeli następnie ludożerstwo w ogólności stało się prawie zjawiskiem powszechnem, jako rezultat tego wierzenia dziecinnego, i jeżeli dalej akt płodzenia wywołał pewną ilość przesądów dziwacznych — to jednak wszystko razem wzięte, nie może nawet przybliżenie dorównać tym niezliczonym objawom przesądów i wierzeń, jakie powstały na tle stanu organizmu który snem nazywamy.

Przesady, dotyczące snu, są objawem ogólnym wśród wierzeń całego człowieczeństwa, one są tak stare, jak ludzkość, a tak uporne, jak każdy akt przesądny ciemnoty człowieczej. Ludy najbardziej dzikie i ludy kultury, cieszące się dzisiaj najwyższym poziomem cywilizacji, stoją

pod względem wierzeń sennych jeszcze i w obecnej dobie prawie na jednym poziomie. Raz zakorzeniony przesąd trwa wieki całe — tu widzimy sprawdzenie przysłowia, że „czem się skorupa za młodu napije, tem i na starość trąci“, a my mamy przed sobą to wielce ciekawe zjawisko, że w intelekcie ludzkim, nawet u osób „bardzo wykształconych“, nawet u mężów wysokiej nauki specjalnej np. „matematyków“, trwają jeszcze po dziś dzień przesady i wierzenia, jakie tłoczyły duszę władców Assyryjskich i dawnych proroków starożytności.

Inaczej rzecz się ma z nauką. Wiedza ścisła, jakkolwiek nie wyjaśniła jeszcze dotąd wszystkich momentów, związanych z czynnością organizmu podczas snu, jakkolwiek różne jego rodzaje, jak np. sen hypnotyczny, somnambuliczny etc., czekają na dalsze wszechstronnejsze badania, wszelako zdołała ona wyświetlić, z całą stanowczością, jedną z najważniejszych kwestji, najbliżej nas obchodzących, że sen człowieka we wszystkich swych formach jest czynnością fizjologiczną, prostą, nie kryjącą w sobie żadnej cudowności, ani jakichkolwiek bądź elementów nadprzyrodzonych, że przedewszystkiem sen odbywa się w warunkach, gdy narząd centralny duszy tj. mózg, jest w czynności swojej upośledzony, będąc bądź zmęczony, bądź zatruty. To też trucizny wszelkie, jak np. napoje alkoholowe, opjum etc., obniżają działalność mózgu, to samo ma miejsce i przy zmęczeniu fizycznym, albo duchowym. Sen tedy z tego punktu widzenia rozpatrywany jest w porównaniu z czuwaniem—aktem fizjologicznym niższej wartości czynnościowej. Poznanie dokładne snu i marzeń sennych może być dokonane tylko pod warunkiem użycia metody porównawczej, stopniowo-rozwojowej, t. j. poddając doświadczeniom całe szeregi form zwierzęcych i roślinnych, wyższych i niższych. Na nieszczęście jednak dla postępu wiedzy, badali i dotąd jeszcze w wielu wypadkach badają sen człowieka w oderwaniu od świata zwierzęcego, zaś istotą samą snu zajmują się przeważnie tacy filozofowie, którzy nie mają

najmniejszego pojęcia o naukach przyrodniczych, stąd wynikają wielkie szkody dla oświaty, jak każdy się o tem przekonać może, zważywszy, ile to osób ze sfer t. zw. wykształconych, zajmuje się dotąd na serjo okultyzmem, ile z nich przewiduje nawet erę wznowienia praktyk okultystycznych i wzdycha do niej, jako do epoki, mającej odrodzić społeczeństwo; następnie jaka moc osób, liczących się do inteligencji, wierzy jeszcze w nadprzyrodzone zjawiska, związane ze snem. Wszystkie tego rodzaju poglądy nie miałyby miejsca z pewnością, gdyby nie ta okoliczność, że wiedzy przyrodniczej nie uznaje się dotąd za konieczną dla wykształconego człowieka, usunięto ją z programu studiów lekarskich, teologicznych, filologicznych, filozoficznych, historycznych, jako balast zupełnie niepotrzebny; cóż więc dziwnego, że widzimy zamiast postępu, cofanie się wstecz społeczeństwa, które nie jest w stanie przyswoić sobie rezultatów wiedzy, boi się ich jako grzesznych, gdyż uważa je za niezgodne z zestarzałymi poglądami, z przesadami, datującymi z czasów niemowlęctwa ludów.

My zwykle walczyliśmy z Germanami o to, że Kopernik był Polakiem, gdy oni mienia go Niemcem, szczyćmy się nim obecnie, jako ziomkiem swoim, i dumni jesteśmy, że jest on krwią krwi naszej — kością kości naszych, ale czy zastanowiliśmy się chociaż chwilę jedną nad tem, że popełniamy straszną niekonsekwencję, wychwalając zasługi Kopernika, gdy ten wygłaszał prawdy śmiało, bez względu na to, czy one były zgodne z dogmatami wiary katolickiej, czy nie. Kto ma pretensję do przodowania, ten powinien iść na czele, a nie wlec się na tyłach, jak marudery, i czekać z uznaniem prawdy wieki całe. Trzeba mieć odwagę czynu a nie bierność i apatję niewolnika.

Jestem przekonany, że gdyby dzisiaj po raz pierwszy wypowiedział był Kopernik swoje poglądy genialne, zrywając z całą teorią Ptolemeuszów, to my bylibyśmy pierwsi, którzybyśmy go potępiłi, wyparli się jego pokrewieństwa rodowego i z ambon go wyklęli, gdyż idąc za zdaniem np.

„Przeglądów katolickich“, uznalibyśmy go za niedowiarka, heretyka, burzyciela dogmatów, za człowieka, gotującego zgubę dla ludzkości. Czyż nie mamy powodów dostatecznych do takich sądów, dotyczących większości naszego społeczeństwa? Wszak dosyć wziąć do ręki nasze pisma klerykalne, ażeby się przekonać, że mamy rację. My naszym uczonym, głoszącym prawdę wiedzy, nie dalibyśmy nigdy miejsca na grób w Westminsterze, lecz kazalibyśmy ich pochować na rozstajnych drogach, jako zbrodniarzy, którzy śmieli targnąć się na świętość przesądów i zabobonów, do których przyrośliśmy nierozzerwalnie i bez nich żyć nie potrafimy. Po co robimy tedy minę, że heretyckie myśli Kopernika nas obchodzą, wolelibyśmy trwać w przekonaniu, że dla nas został cały świat stworzony i że na naszą pociechę słońce krąży dokoła ziemi. Tacy ludzie, jak Kopernik, Galileusz, Darwin mogliby nie istnieć dla nas, bo zakłócają tylko niepotrzebnie spokój, uzyskany na łonie wiary, my i dzisiaj jeszcze nie dorosiliśmy do wyżyn prawdy, dla nas prawdą jest to, co „Przeglądy katolickie“ za prawdę podają a z ust wysokich dygnitarzy kościoła słyszeliśmy nakaz, mieć tylko „prawdę katolicką“ na względzie. Co jednak taka prawda znaczy, to wiemy z historii tych tysięcy męczenników, którzy zginęli walcząc za wolność myśli, wolność słowa i za wolność swoją osobistą.

Ludzie tak przywykli do samego zjawiska snu, które jest pozornie dostępne dla własnego doświadczenia, że uważają siebie za najzupełniej uprawnionych do sądów o nim, a to na podstawie osobistych obserwacji. Jeden np. z moich znajomych, „wykształcony“ obywatel ziemski, oświadczył mi pewnego razu, że śniły mu się sroki, więc że na pewno będą ku wieczorowi goście, inny znowu wykształcony powiedział, że w razie, gdy mu się przyśnią błyskawice i grzmoty, będzie najniezawodniej piękna i jasna pogoda. Jak czynili praojcowie, tak czynią dzisiaj ich potomkowie. Pamięć rodowa nie tylko że nie może być dźwignią postępu i rozwoju, ale jest hamulcem, z którym postęp walczyć

musi najzawzięciej. Im człowiek jest mniej wykształcony, tem w nim pamięć rodowa czyli instynkta są silniej rozwinięte i uwydatnione. Dla wieśniaka, nieumiejącego czytać, nie mającego o niczem pojęcia, słońce i księżyc chodzą i dotąd dokoła ziemi po niebie, rządzone przez Piotra Św.; dla przeciętnego obywatela ze społeczeństw kulturalnych, sen jest rozłąką chwilową duszy z ciałem, jest bratem śmierci. Sen tedy wyraża u nas powszechnie oswobodzenie czasowe duszy z więzów cielesnych, gdy śmierć natomiast ma oznaczać rozłączenie duszy z ciałem, aż do chwili sądu ostatecznego. Takiej pamięci rodowej nie pokonała u nas dotąd wiedza. Zjawiska perjodyczne: sen i czuwanie, spokój i praca, zajmowały od zarania życia kulturalnego człowieka, jego umysł dziecinny. Całe tysiące mędrców duchownych i świeckich zajmowało się nim, znajdując w ten sposób środki do panowania nad tłumem ciemnym i przesądnym. Sen dał początek wierzeniom w cuda, był kolebką wiary o duszy, jako bezcielesnej, samoistnej istocie, czasowo związanej z naszą fizyczną osobowością, a ktoby chciał dać wiarę dzisiaj temu, że sen był źródłem, skąd wypływa ten olbrzymi potok filozofij transcendentalnej i dualistycznej. Senne marzenia uznawano za akt, pośredniczący przy obcowaniu z duchami, oku ludzkiemu niedostępnymi. We śnie odbierali prorocy rozkazy niebios, u ich łoża zjawiali się aniołowie etc. etc. Gdy przywołamy na pamięć wszystkie nam znane opowieści historyczne i biblijne, dotyczące snów, to będziemy mieli jasne pojęcie o tem, ile to faktów ważnych, dziejowych, zawdzięcza swój początek sennym marzeniom człowieka.

Przytoczę tu choć jeden z takich przykładów, poezją uwieczniony:

Giedymin, kiedy na Ponarskiej górze
Przy ognisku myśliwskim, na niedźwiedziej skórze
Leżał, słuchając pieśni mądrego Lizdejki,
A Wilji widokiem i szumem Wilejki

Ukolysany, marzył o wilku żelaznym;
I zbudzony za bogów rozkazem wyraźnym
Zbudował miasto Wilno, które w lasach siedzi,
Jak wilk pośrodku żubrów, dzików i niedźwiedzi.

Podług tradycji, Giedymin miał sen na górach ponarskich o żelaznym wilku i za radą Lizdejki (areykapłana), założył miasto Wilno. Podobnych tradycji o zakładaniu miast wskutek rozkazu bogów, we śnie widzianych, jest pełno. Klasztory Tybetańskie, cudowne pustelnie Buddyjskie etc., wszystkie one mają początek w marzeniach sennych, a ile też klasztorów i kościołów u nas powstało tą samą koleją.

Przesady tkwiące w obserwacjach, czynionych przez przodków naszych nad snem i sennymi marzeniami, wryły się drogą dziedziczości, czyli pamięci rodowej, tak głęboko w umysły wszystkich ludzi, że my dzisiaj spadkobiercy ich wierzeń, otrząsnąć się z nich nie możemy, a iluż to z naszych ziomków z zabobonnym przestrochem rozmyśla o snach swoich i wyobraża, że one są przepowiedniami przyszłości bliższej lub dalszej, albo też ostrzeżeniami zsyłanymi z niebios. Nie będzie to chyba przesadą, jeżeli powiem, że dziewięćdziesiąt dziewięć setnych z pomiędzy rodaków naszych, tonie jeszcze dotąd w przesadach Faraonów egipskich lub potężnych władców Assyrii, w stosunku do znaczenia snów. Nie byłoby to dziwnem odnośnie do tłumu ciemnego, ale i u szczytów cywilizacji stojący filozofowie wypowiadają takie zdania, które świadczą, że i oni nie daleko odbiegli od wierzeń pospółstwa. Tak np. oświadcza jeden z owych filozofów, że dla niego sen pozostał i pozostanie zagadką nierozwiązaną. Pyta on naiwnie „Skąd biorą się nasze widziadła sennie? Jaką ich jest geneza? Jakim tajemniczym przekształceniom ulega duch ludzki w czasie snu ciała? W jaki niepojęty sposób umysł nasz, sprowadzony do skromnej roli widza, spogląda na snujące się przed nim fantastyczne obrazy i wizje? Oto szereg zagadnień, powiada ów filozof, nad których rozwiązaniem praco-

wano oddawna. Kwestjom tym poświęcano mnóstwo ksiąg, studjów i artykułów, ale jak dotychczas, zagadka została zagadką“.

Tak, wiele rzeczy w kwestjach trawienia, przyswajania pokarmów strawionych, obiegu krwi, oddychania, wydzielania, płodzenia etc. pozostaje zagadką, nad rozwiązaniem której pracuje usilnie wiedza, ale osnowa rzeczy samej stała się jasną. Człowiek trawi, oddycha etc., tak jak i zwierzęta, on też ma i senne marzenia, odbywające się według tych samych praw, co u zwierząt. Jeżeliśmy wybrnęli szczęśliwie po kolei z cudów trawienia, płodzenia etc., to chciejmy też siłą woli rozumnej wybrnąć i z dziedziny cudów, dotyczących marzeń sennych i cudów odnoszących się do wydarzeń codziennych naszych i wydarzeń historycznych.

Nie nie może być bardziej demoralizującym i dla pojedynczego człowieka i całych społeczeństw, jak wiara dziecinna w cuda, w zjawiska nadprzyrodzone, wkraczające dowolnie w granice stałych praw przyrody. Przez takie akty wiary traci się z konieczności energję do czynu, nie polega się na własnych siłach, ich się nie skupia, nie wyrabia, natomiast czeka się na pomoc, skąd jej być nie może, skąd jej nie było i nie będzie. Mahometanizm np. daje nam dowód dotykálny, do czego lenistwo ducha i głupota myśli może doprowadzić lud skądinąd dzielny, czynny i rzutki.

Tylko głębokie przeświadczenie o niezmienności praw zasadniczych przyrody poznanej, tylko uznanie przyczynowości najściślejszej we wszystkich objawach życiowych na ziemi i objawach fizycznych wszechświatowych, może nas wyleczyć z przesądów o istnieniu cudowności i poleganiu na niej; z tej choroby, najszkodliwszej dla zdrowia ducha człowieczego.

Nauki przyrodnicze nie mają pretensji, ażeby dawać do ręki gotowy i wykończony pogląd na świat, ale one dają świadomość, że pracuje się nad wytworzeniem jasne-

go, rozumnego światopoglądu, że znoszą się dziecinne przesady, zabobony, że się oświećla drogę do postępu; takim oświeceniem dróg jest też i jasne pojęcie, że sen nie ma w sobie nic ani tajemniczego, ani cudownego.

Musimy i to sobie dokładnie uprzytomnić, że „pieczone gołąbki nie spadają z nieba do gąbki“ i że jak w życiu, tak i w wiedzy „Trzeba nie jedno miłe zburzyć i inaczej odbudować“; więc śmiało zabierać się należy do burzenia przesądów i zabobonów, bo to jest obowiązek obywatelski najpierwszy każdego, co pragnie lepszej przyszłości dla kraju i ludzkości. Grzechem jest niedarowanym i brakiem odwagi haniebnym, zachowywać bierność i apatię w obec zła i ciemnoty.

Ażeby dać możność poznania, jak ważną odgrywają rolę marzenia senne nawet w dobie obecnej na bieg myśli nie tylko ludu ciemnego, ale i osób t. z. wykształconych i w jaką je szatę cudowną albo dziwaczną przyoblec starają się ludzie — przytoczę kilka przykładów następujących.

Przykład pierwszy. W Wilnie podczas spoczynku nocnego, gdy służba pełniąca czynność stróżów kościelnych w kaplicy N. Panny Ostrobramskiej była pogrążona we śnie głębokim, przyśnić się miała Matka Boska, nakazując zakrystjanowi zgasić gromnice, palące się we dnie i w nocy przed ołtarzem cudownym. Zakrystjan przebudził się, ale rozkazu nie wykonał. Po chwili, gdy zasnął znowu, zjawić się miała powtórnie Panna najświętsza, nakazując już teraz z całą stanowczością, by szedł natychmiast i pogasił światło. Zakrystjan tym razem już nie śmiał jakoby opierać się dłużej, więc wykonał rozkaz najsumienniejszy i z rana miał opowiedzieć proboszczowi o śnie swoim i czynności swej nocnej. Proboszcz ze swej strony miał natychmiast zbadać osobiście grube, jarzące gromnice i znaleźć miał w nich ukrytą masę wybuchową. Gdyby owe świece były się dłużej paliły, głosiła opowieść, eksplozja nastąpiłaby niezawodnie. Badania dalsze miały wykazać, że te olbrzy-

mie świece były ofiarowane przez osobę nieznana, mającą widocznie jakieś zamiary zbrodnicze na myśli.

Tej opowieści, nad wszelki wyraz naiwnej, dziecinnej, wierzył i po dziś dzień wierzy nie tylko tłum przesądny, ciemny; nie tylko w nią wierzą bigotki „chusteczkowe“, „czepcowe“ i siermiężne, ale i kapeluszowe, dłudotrenowe, strusiopióre, a z nimi razem i osoby płci męskiej, należące do klasy wykształconej, czyli czoło inteligencji wileńskiej.

Przykład drugi. Pod tytułem „Przeczcucia senne“, wyszła praca wielce ciekawa, drukowana w czasopiśmie specjalnem naukowem „Archives de Psychologie“ T. IV, Nr. 13, p. 58. W tej pracy opisał prof. *Théodor Flournoy* z Genewy, „jeden z najślawniejszych“ obecnych psychologów, fakty, mające jakoby niezmierną doniosłość dla sprawy przepowiedni sennych. Oto, co on pisze: „Pewna dama, Madame Buscarlet, urodzona w Genewie, pełniła w ciągu lat trzech czynność nauczycielki w domu Rosjan, pp. M. w Charkowie, poczem, gdy jej uczenicę oddano na pensję, wróciła do Genewy. Zaprzyjaźniona bardzo ściśle z rodziną, o której mowa, korespondowała z nią często, wspominając w listach swoich o wspólnych znajomych z Charkowa, tak np. o przełożonej pensji żeńskiej, pani N., następnie o pannie Oldze P. etc. Otóż przesyłając dnia 22 grudnia list do pp. M. w celu złożenia życzeń noworocznych, wypisała pani Buscarlet pomiędzy innemi taką opowieść: „Dzisiaj, t. j. 22 grudnia now. st., czyli 10 grudnia st. st., miałam sen śmieszny, komunikuję go pp. nie dla tego, ażebym do niego miała przywiązywać jakiekolwiek bądź znaczenie, lecz tylko wprost z racji, że jest pocieszny. I tak śniło mi się, że my obie, t. j. ja i p. M. szłyśmy po drodze, którądy toczył się wóz, gdy ten ostatni nas mijał, posłyszałam głos, wołający na panią po imieniu. Na to wołanie zbliżyłyśmy się do wozu i wtedy ujrzałam w poprzek niego leżącą pannę Olgę P., ta miała na sobie suknię białą i czeppek biały, przybrany w żółte wstążki. Gdyśmy stanęły obok wozu, p. Olga rzekła do pani: Wołałam, chcąc oznaj-

mić, że przełożona instytutu panien w Charkowie, p. N. opuści ten zakład 17 grudnia st. st. Powiedziawszy te słowa, umilkła p. Olga i wóz się oddalił. Nieprawdaż, dodaje p. Buscarlet, że bywają często na świecie sny pocieszne“.

List, o którym mowa, oddany został na pocztę 12 grudnia st. st., doszedł do Charkowa 20 grudnia st. st. Na ów list odpowiedział sam p. M. natychmiast tymi słowy:

„Nie, łaskawa p. Buscarlet, sen pani z 10—22 grudnia nie jest ani pocieszny, ani żartobliwy, jest on raczej zagadkowy, zdumiewający, napełniający nas trwogą! Nasza ukochana p. N., nasza nieszczęśliwa p. N. w samej rzeczy opuściła 17 grudnia st. st. instytut, którego była kierowniczką, ażeby do niego już nie wrócić nigdy. Gorączka szkarlatyny, połączona z difterytem, po trzech dniach cierpienia wtrąciła ją do grobu. Dnia 16 grudnia st. st. o godzinie 11³/₄ po południu umarła, zaś 17 grudnia st. st. o drugiej godzinie po północy przeniesioną została do kaplicy. Czyż to nie jest rzeczą istic zagadkową?“

Te dwa listy, z których tu wyjątki przytoczyłem i fakty, o których wspomniałem, dały podstawę prof. psychologii do sporządzenia uczonej rozprawy o przeczeniach sennych. Przekonywamy się dowodnie, że jeszcze dzisiaj Egipt i Assyria nie daleko leżą od Genewy. Cała telepatja, czyli działanie myśli na odległość, bez pośrednictwa materialnego, jest dzieckiem wiary w cuda.

Przykład trzeci. W jednym z cichych, ciemnych dworców Królestwa kongresowego, wdowa po zmarłym z suchot sybiraku, wychowywała córkę jedynaczkę. Dobrze to było i nadobne dziewczę, ale niestety otoczone atmosferą ultrabigoterji zaściankowej i mistycyzmu przesadnego, wierzyła najszczerzej w sny i w cuda wszelakiego rodzaju. Wujaszek literat, mistyk i bigot, wracając z Paryża, przyniósł w podarku pieszczosce swojej, ukochanej przez całe sąsiedztwo — pierścionek bardzo cenny z brylantem i szafirami, mający obok tego wartość jeszcze większą z racji,

że był poświęcony przed ołtarzem Matki Boskiej w Lourdes. Panienska była tym podarkiem zachwycona, cieszyła się nim jak dziecko, sporządziła pudełko ozdobne z poduszeczką szkaplerną, na nią składała pierścionek na noc i modliła się przed obrączką, jak przed świętością cudowną. Pewnej nocy panienska miała sen taki:

Matka Boska Częstochowska zjawiła się u łóża śpiącej z rozkazem, ażeby jej ofiarowała pierścionek swój i zawiesiła go jako „votum“ przed obrazem cudownym w Częstochowie. Panienska opowiedziała swój sen matce i obie postanowiły odbyć pielgrzymkę pieszo do miejsca świętego i tam zawiesić pierścionek przed obrazem. Postanowienie swoje wykonały skrupulatnie, po długich modłach i po spowiedzi. W rok po tej ofierze odwiedziły Częstochowę, lecz pierścienka na miejscu już nie znalazły. Z myślami smutnymi, a po części grzesznymi, wróciła jedynaczka do domu, gdzie marzyła ciągle o tym, nieprzewidywanym wcale wypadku. Po pewnym czasie przyśniła się powtórnie panience Matka Boska: milcząco zjawiła się u łóża śpiącej, z wyciągniętą przed siebie ręką, ozdobioną owym pierścionkiem, który był znikł z przed obrazu. To widzenie senne, jako nowe objawienie, rozradowało serce dziewczęcia. Wyspowiadało się panienska co najspieszniej ze swych grzesznych myśli i podejrzeń, odbyła ciężką pokutę przy pomocy modłów i postu i cieszyła się niezmiernie z zaszczytu, który stał się udziałem jej ulubionego pierścienka.

Mineło lat kilka od owej daty. Panna poznała młodzieńca, który posiadał jej serce, zaręczyny odbyły się solennie w Częstochowie. Podczas aktu uroczystego zamiany pierścionków narzeczona była zdumiona cudem, gdy poznała swój dawny pierścionek, włożony jej teraz na palec. Padła na kolana uszczęśliwiona, dziękując Pannie Najświętszej za to, że wróciła jej tak drogą dla serca pamiątkę. Od narzeczonego dowiedziała się panna tylko tyle, że kupił ów pierścionek zaręczynowy od złotnika w Częstochowie.

Opowieść tę całą ze wszystkimi szczegółami, podany mi tu w skróceniu, komunikował mi kolega, prawnik wykształcony; był to człowiek „oczytany“, „rozsądny“, a jednak pomimo to wszystko przeświadczony był o prawdziwości dziwnej cudowności. Na wszystkie argumenty i na logiczne, zgodne z naturą rzeczy, objaśnienia faktów, przedstawionych w tym opisie, odpowiadał przecząco i pozostawał w swojej wierze aż do czasu, gdy małżonek owej właścicielki cudownego pierścionka, podjął był przed nim rąbek z części końcowej historii pierścionka.

Przykład czwarty. Gdy siostrzeniec bogacza Benardakiego na Syberji, mającego liczne złote kopalnie na Amurze, powziął był zamiar wysłania nowej ekspedycji w celu poszukiwania złota w okolicy rzeki *Zei*, namówił do tej wyprawy uczonego geologa, ten zgodził się na propozycję, ale postanowił wziąć ze sobą pewnego Burjata, który uchodził pomiędzy mieszkańcami okolicznymi za człowieka, obdarzonego właściwościami snów proroczych. Opowiadano o nim legendę następującą. Gdzieś w tajdze był on najęty za robotnika kopalnianego; położywszy się spać, miał sen proroczy, zjawił mu się we śnie Mikołaj święty i rzekł: „Pójdiesz doliną na prawo, aż do miejsca, gdzie stoją dwa drzewa odosobnione, ku sobie pochylone, stąd o pięćdziesiąt kroków ku rzeczce zaczniesz kopać i znajdziesz złoto w ilości obfitej“. Burjat opowiedział swój sen zarządzającemu partją wywiadowczą, ale ten nie dał mu wiary. Wróciwszy tedy do Irkucka, Burjat opowiedział swój sen innemu zarządzającemu, który mu uwierzył na słowo. Urządzono tedy wyprawę i znaleziono złoto. Legenda ta znalazła uznanie u człowieka wykształconego, człowieka uczonego, jakim był geolog, o którym mowa, tak, że sprowadził on Burjata do Irkucka i namawiał go, ażeby jechał na Amur dla poszukiwania pokładów złota za pomocą snów proroczych. Jeżeli tedy rozumny, uczony człowiek nie jest wolny od przesądów, jeżeli takie umysły, jak Pascal, Newton, Kartezjusz, Euler etc. tonęli w morzu zabobonów

i wierzeń dziecinnych, to cóż mówić o pospółstwie, o przeciętnych ludziach, t. zw. wykształconych, którzy zakupują wodę z Lourdes za grube pieniądze, starają się o bilety do Raju i żegnają buzię krzyżem przy poziewaniu, ażeby przez nią djabeł nie dostał się do duszy.

Na tych kilku przykładach, przytoczonych powyżej, poprzestać mogę, a mam ich w pamięci całe setki. Wszystkie one świadczą, że wiara w cudowność marzeń sennych nie jest dzisiaj mniejszą, niż była w czasach barbarzyństwa ludów, a stan taki pozostanie niezmieniony aż do chwili, gdy wiara w świat duchów nie przestanie być podstawą światopoglądu społeczeństw t. zw. cywilizowanych. Świeża praca znanego uczonego Alfreda R. Wallace'a pod tytułem „Stanowisko człowieka we wszechświecie“, gdzie autor stara się dowieść antropocentryczności osoby człowieka we wszechświecie — jasno wykazuje, że umysł ludzki nie tak łatwo może się pozbyć szowinizmu i egoizmu. Przysłowie białolechickie, które powiada, że „*hdzie dureń bolszy, tam cudy moższy*“, jest o tyle niesłuszne, że niekoniecznie trzeba być głupcem na to, ażeby wierzyć, że przyczynowość nie istnieje na świecie — trzeba być tylko ciemnym i zarozumiałcem.

Stan ciemnoty z jednej strony, obłuda i blaga z drugiej, są największymi hamulcami dla postępu, ale pomimo nieprzyjaznych i ciężkich warunków, obowiązkiem wszakże jest naszym świętym w obec nauki i prawdy wiedzy, w obec nadziei na lepszą przyszłość, starać się wszelkimi siłami na ile nas stać, — o uwolnienie umysłów społeczeństwa od brzemienia przesądów, o zdjęcie ciężkiego jarzma ciemnoty, by jasnym okiem sięgnąć było można po światło, po prawdę.

Potrzeba światła we wszystkich państwach kulturalnych jest nagłą, tem bardziej u nas, a wszakże jak mało czyni się w tym kierunku szczególnie u nas, tu brak odwagi cywilnej staje dobrym chęciom na przeszkodzie. Nie-



raz rozmawiałem z osobami wykształconemi o tych kwestiach, wszyscy bez wyjątku oburzali się na to, że obłudnicy szerzą bałwochwalstwo, że wyzyskują głupotę i ciemnotę ludzką, ale gdy im powiedział, że obowiązkiem sumienia każdego uczciwego człowieka jest otwarcie i śmiało występować przeciwko temu wszystkiemu, co stanowi zło, co jest zgubne dla społeczeństwa, co jest niegodne umysłu rozumnego człowieka, machali oni ręką na znak, że to do niczego nie prowadzi. Powiadali przytem, że obłuda jest zbyt możną, zbyt silną, ażeby śmieć narażać się na przesładowania wszelkiego rodzaju, które spotkać muszą każdego, co się jej opierać zechce. Combes, mówiono, ów potężny prezes gabinetu wolnomysłnego, a jednak mało wskórać potrafił, a my tutaj, zahukani przez prasę oportunistyczną, sprzedajną, skrepowani wszystkiem na każdym kroku, podejmować się takiej walki nie możemy. Otóż taka wymówka, pomimo swej pozornej słuszności i rzekomej racjonalności, świadczy tylko o nędznem tchórzostwie, o niskim egoizmie, co pozwala znowu obłudnikom rozpierać się szeroko; to też jedni z nich utrzymują najciężniej, że walczyć przeciwko alkoholizmowi jest rzeczą niepatryjotyczną, bo Galicja na pijaństwie stoi; z upadkiem pijaństwa nastąpić musi z konieczności bankructwo miast i całego kraju, przeto propinacja, szynkarstwo i powszechny alkoholizm podtrzymywanemi być powinny przez wszystkich „patryjotów“ i to jak można, najusilniej.

Drudzy znowu twierdzą, że ciemnota i przesady są najwłaściwszą dźwignią do odrodzenia ojczyzny — że tylko przez najskrajniejszy obskurantyzm wiedzie droga do cnoty. I ci i tamci wyciągają patryjotyzm i szczęście ludzkie na scenę, chociaż uczucia patryjotyczne i altruistyczne tyle ich obchodzą, ile każdego z nas śnieg przeszłoroczny; ich jedynym celem wyzysk nałogu, wyzysk ciemnoty i głupoty. Żaden z nich na pewno nie poniesie korony wiedzy za procesją postępu, bo to nie obiecuje żadnego dochodu, ale za to poniesie każdy z nich korony inne, bo to daje prawo

do wyzysku ciemnoty, tak jak obrona pijaństwa daje środek do z bogacania się kosztem nędzy i upodlenia bliźnich.

Trzymają się więc owi patrjoci i owi altruściści oburącz, jak pijany płotu — alkoholizmu powszechnego i ciemnoty ogólnej, czyli prostytucji ducha i ciała, szerząc demoralizację w obu kierunkach, pod pozorem patrjotyzmu rzekomego i rzekomej miłości bliźniego, a dbałości o zbawienie jego duszy.

Przedstawiłem, o ile mogłem dokładnie, smutny stan ciemnoty duchowej, a jeszcze smutniejszy obludy, wspominałem o cieplarniach, pielęgnujących je starannie, następnie wskazałem na środek zaradczy, który byłby w stanie zwalczać zło rozwielnione; środkiem tym jest szerzenie zasad prawdy. Drobne zaiste są ziarna prawdy, szczególnie gdy się je rzuca na step bezbrzeżny: apatji, bierności, bezmyśli, lecz mają one na szczęście to do siebie, że raz zasiane, wyrastają z czasem w olbrzymie drzewa postępu.

Pragnąłbym najgoręcej mózgi przekonać ziomków, że bez światła wiedzy, życie rozumne być nie może, a bez rozumnego życia, nie może być szczęścia w społeczeństwie, bo wszak prawdziwe i jedyne szczęście, możebne dla człowieka, tkwi w świadomym dążeniu do prawdy.

Utrzymywać tłumy w ciemnocie, szerzyć wśród nich alkoholizm i bałwochwalstwo — deprawuje obie strony, bo i prostytutów i prostytuowanych, znieprawia je i zwyrodnia. Trzeźwość i prawda — oto są hasła postępu, w obec nich niema miejsca ani dla obludy, ani dla ciemnoty.

Czyniąc zadość potrzebie — siejby prawdy — chciałbym w tym niniejszym wykładzie wykazać możność usunięcia choćby części jednej przesądów, w których toniemy po uszy.

Mam tedy zamiar dać poznać słuchaczom sen i senne marzenie w ich świetle właściwym.

Zaraz na początku stawimy sobie pytanie: Co to jest sen? Jak mamy określić czynność fizjologiczną, którą snem nazywamy powszechnie? Fizjologowie, zwracając ogólnie

uwagę tylko na sen wyższych zwierząt ssących, wraz z człowiekiem, określili sen w ten sposób: „Jest to stan organizmu, w czasie trwania którego ustaje działalność świadoma i ruchy dowolne, zaś trwają tylko czynności nieświadome i ruchy niewolne, jak np.: bicie serca, skurcze i rozkurcze mięśni oddechowych, jelitowych etc.“ To określenie jednak jest niedostateczne, jest nawet wadliwe, bo świadomość i we śnie nie zanika, znane są wypadki, że senne marzenia zostają wcielone do świadomości osobnika, jako fakty i zdarzenia w istocie przez niego przeżyte, mające miejsce w czasie czuwania jego, do tej kategorii należą np. wszystkie tak zwane wizje cudowne; następnie podczas snu bywają wykonywane ruchy dowolne, jak np. opędzanie much, przewracanie się z boku na bok, gdy położenie było niewygodne, naciąganie okrycia, gdy się ono osunęło, przebudzenie się ze snu o godzinie naprzód sobie wyznaczonej etc. Zważywszy to wszystko i rozejrzawszy się po całym obszarze świata żyjącego, zmuszeni jesteśmy dać określenie o wiele obszerniejsze, tak mianowicie, ażeby ono mogło sobą obejmować wszystkie zjawiska spoczynkowe ustrojów, znane nam po dziś dzień.

Zanim przytoczymy takie określenie, wpierv poznać musimy chociażby tylko pobieżnie główne rodzaje spoczynku samego, napotykanego w świecie zwierzęcym i roślinnym.

1. *Sen porodniowy*, czyli odpoczynek nocny, dzienny, poranny, wieczorny.

2. *Sen pororoczny*, czyli odpoczynek zimowy i letni (sen zimowy i letni), pierwszy wywołany chłodem zimowym, drugi gorącem i posuchą letnią w strefach upalnych.

3. *Sen poropłodowy*, czyli rozrodczy. Spoczynek podczas aktu płodzenia, on jest właściwy niższym ustrojom. W czasie tego spoczynku odbywa się tak zwany akt od-mładzania organizmu (Verjüngungsprocess), skutkiem pro-

cesu odróżnicowania się, (Entdifferenzierung). Taki sam proces ma miejsce przy otorbianiu się zwierząt, w czasie posuchy letniej lub chłódów zimowych. W tym perjodzie otorbienia odtwarzają się narządy, czyli odróżnicowują się one, ażeby następnie rozpocząć akt różnicowania się nowego. Wspominam tu o tym ciekawym procesie odmładzania, bo i przy śnie zimowym wyższych zwierząt zachodzą częściowo takie same procesy, a kto wie, czy i przy śnie zwykłym nie bywa czegoś podobnego, jak na to już zwrócił uwagę Eugenjusz Schultz.

4. *Sen porolenny*. Spoczynek podczas aktu liniania, czyli perjodycznego zrzucania okryw ciała np. u węzów, u gąsienic owadów, u skorupiaków etc.

5. *Sen poczwarkowy*. Spoczynek w czasie aktu przeobrażania się larw w poczwarki, a poczwarek w osobniki płciowo rozwinięte. Także podczas tego snu odbywa się proces odróżnicowania i noworóżnicowania.

6. *Sen letargiczny*. Czyli śpiączkowy, jako normalny dłuższy, lub krótszy, np. u nasion roślinnych, u wymoczków, u niesporczaków etc. jako chorobowy nienormalny, u człowieka, znany pod nazwą „śmiejczy pozornej“.

7. *Sen narkotyczny*, czyli truciznowy, następuje po zatruciu organizmu rozmaitemi materjami jak np. opjum, chloroform, eter, alkohol, muskarina etc.

8. *Sen poroodpływowy*, czyli *poromorski*. Spoczynek podczas odpływu morza, mający miejsce u tych roślin i zwierząt, które pędzą życie osiadłe na dnie morza u jego wybrzeży.

9. *Sen słoneczny*. Spoczynek pod wpływem palących promieni słonecznych, właściwy głównie płazom (Reptilia) np. kameleonom, jaszczurkom, węzom.

10. *Sen głodowy*. Spoczynek zwierząt, podlegających głodowi.

11. *Sen poobiedni*, czyli *pojadlny*. Spoczynek po naje-
dzeniu się najpowszechniejszy ze wszystkich rodzajów snu.
12. *Sen hypnotyczny*, właściwy głównie człowiekowi.
13. *Sen somnambuliczny*, właściwy tylko człowiekowi.
14. *Sen kataleptyczny*, właściwy głównie człowiekowi.

Jakkolwiek tem zestawieniem nie wyczerpaliliśmy procesów spoczynkowych u roślin i zwierząt, ale i z tego, cośmy tu przytoczyli widzieć już można, że mówiąc o śnie w tym zakresie, musimy go określić tylko ogólnikowo, więc powiadamy — że jest to wypoczynek organizmu, bądź całego, bądź tylko pewnych jego części, wywołany wpływem warunków otoczenia, po większej części przekazywany dziedzicznie. Po tem ogólnikowym określeniu, przechodzimy do szczegółów i rozpoczynamy nasz przegląd od roślin.

Sen roślin. Już Anaksagores, Arystoteles i Empedokles przyznawali roślinom duszę. Linneusz poszedł za ich przykładem, wszelako wyobrażał sobie, jak i jego poprzednicy, że można mieć duszę nieczującą, czyli, że można żyć, nie czując. Dzisiejsi uczeni nazywają czucia roślin *tropizmami*, to też sen roślin mieniają „*nyctitropizmem*“. Linneusz nie znał jeszcze tej nazwy, więc pisząc rozprawę o śnie roślin, dał jej tytuł „*Somnum plantarum*“. Albertus magnus, dr. *universalis*, już przed 600 laty wypowiedział był zdanie, że rośliny śpią jak ludzie, za co był jednak skarczony przez kościół, który sądził, że ubliża się majestatowi człowieka, porównywając sen jego do snu roślin. Nie chcąc tedy ubliżyć godności ludzkiej, nazwano, jakem powiedział, sen roślin „*nyctitropizmem*“ czyli dążnością senną: „*Nachtwenden*“, co profesor Rostafiński przetłumaczył na język polski wyrazami „*zwrotność nocna*“. Przy tym akcie wiele roślin ujawnia pewien wyraz senności; przybierają one np. ku wieczorowi, równo ze zmniejszeniem się światła dziennego, inną postać, inne położenie swych narządów, niż miały za dnia. Kielichy kwiatów zamykają się, niekiedy nawet cały kwiatostan zmienia swój wygląd. Rośliny po-

trzebują światła dla przemiany materji, przyswajania pokarmów. Brak światła zmusza je do zwolnienia niektórych czynności życiowych, albo do przerwania ich na czas pewien. To zmniejszenie naprężenia czynności jest odpoczynkiem, jest snem roślin.

Ilość zbadanych gatunków roślin pod względem ruchów i położeń sennych, wynosi, według obliczeń *Hansgirga*, przeszło 400, co stanowi małą część całej flory ziemskiej, liczącej około 270,000 gatunków dotychczas poznanych. Często formy bardzo blisko pokrewne wykazują znaczne różnice pod względem oznak zewnętrznych, dotyczących „*nyctitropizmu*“; te oznaki senności nie są tedy zjawiskiem koniecznem, pomimo że odpoczynek, wywołany okolicznościami zewnętrznymi, jest właściwy wszystkim roślinom. Niektóre z nich są tak czule na wrażenia świetlne, że nawet słaby obłok, przebiegający pomiędzy niemi a słońcem pobudza je do ruchów sennych, np. *goryczka śnieżna* (*Gentiana nivalis*). W ogóle dowiedzioną już jest rzeczą, że czułość niektórych roślin przewyższa o wiele delikatność czuć człowieka. Darwin dowiódł np., że drucik, ważący $\frac{1}{78 \cdot 740}$ część grama sprawia podrażnienie na gruczoły *Rosiczki kragłolistnej* (*Drosera rotundifolia*). Bakterje znowu wyczuwają obecność jednej biljonowej części miligramu soli potasowych w roztworach, w których żyją. Obok czuć delikatnych rośliny mają pamięć, przywykają do pór roku, do stanowiska swego względem stron świata, przystosowania swoje zachowują nie tylko w pamięci osobnikowej, ale i rodowej tak, że np. dany gatunek, wywieziony z kraju rodzinnego bądź w stanie rozwiniętej rośliny, bądź w stanie nasienia, wykonywa na miejscu swego nowego osiedlenia w przeciągu dłuższego lub krótszego czasu czynności życiowe, wzorując się na przywyknieniach dawnych, nabytych w ojczyźnie pierwotnej. Ta pamięć przeszłości, to przyzwyczajenie do warunków klimatycznych kraju rodzinnego, jest pierwszym przeblyskiem tęsknoty za ojczyzną, jest to pewnego rodzaju „*nostalgia*“ ro-

ślinna. Jak przyzwyczajenia do pór roku, tak też bywają u roślin i przyzwyczajenia do perjodów snu. Raz nabyta kolej czuwania i snu ma się powtarzać i przy warunkach życia odmiennych. Dziedziczność pamięci o sennych perjodach, czyli o perjodach czuwania i spoczynku, jest rzeczą sprawdzoną u roślin (Richard Semon. Th. Ribot. R. Francé. etc.).

Długich lat walki potrzeba było na to, ażeby właściwości czuciowe, ażeby duszę właściwą przyznać i roślinom. Tysiące tysięcy razy przedstawiano dowody, że ani granicy fizycznej, ani chwili, kiedy pojawia się dusza w organizmie, czy to w perjodzie rozwoju osobnikowego (ontogenetycznego), czy rodowego (filogenetycznego) oznaczyć nie sposób, jak niepodobna oznaczyć granicy pomiędzy roślinami i zwierzętami, ani zworami państwa zwierzęcego i roślinnego. Nić nierozrwalna filjacji ciągnie się po przez wszystkie istoty ożywione — wszyscyśmy bracia — braliśmy i bierzemy początek wszyscy z jednej komórki pierwszorzowej. Człowiek, małpa, ptak, płaz, skrzek, ryba, owad, skorupiak, pierścienica, robak, polip koralowy, stulbia, gąbka, pełzak, roślina — są to stopnie, po których z wyżyn świata organicznego schodzimy do coraz prostszej, pierwotniejszej budowy ustrojowej. Mózg i system nerwowy maleją, rozprzegają się w luźne komórki nerwowe, następnie i te roztapiają się. Kolonje komórkowe, jakimi są tkankowce (Metazoa), rozpadają się; ze skupień kolonjalnych, monarchicznych, pozornie jednoosobowych, przechodzą istoty organiczne w wieloosobowe, republikańskie, z tych w słabo zespolone konglomeraty komórek, aż nareszcie w osobowości jednokomórkowe.

Jak fizycznie, tak i duchowo przechodzą ustroje przez kolejne stadja rozwojowe. Dusza człowieka i ciało jego rozwijały się od stopnia komórki powoli — bardzo powoli. Że dzisiaj mózg nasz wzniósł się wysoko ponad móg najbliższych naszych krewnych zwierzęcych i że czynności tego mózgu, czyli dusza nasza, odbiegły daleko od dzia-

łałości tamtych, to nie stanowi żadnej przyczyny do uznania w nich obecności jakichś cech tajemniczych, czegoś nadzwyczajnego, cudownego.

Oto w takim poglądzie mieścić się powinien pierwszy i nieodzowny postulat, który wiedza ma prawo już dzisiaj stawić, tworząc podwaliny do światopoglądu rozumnego, nie wyssanego z palca przesądów i zabobonów. Tylko światopogląd rozumny jest w stanie uszlachetnić ludzkość, nauczyć ją wyrzeczenia się złych nałogów i zniewolić do życia altruistycznego, do życia prawdą, miłością i sprawiedliwością.

Oprócz t. zw. snu porodniowego czyli nocnego, znamy u roślin perjod snu pororocznego, zimowego albo letniego. Jak jeden, tak i drugi rodzaj snu spowodowane bywają zmniejszaniem się czynności życiowych podczas trwania mrozów, albo upałów. Żadne ze zwierząt nie wytrzymuje takich krańcowych stopni ciepła i zimna, jak rośliny; cierpliwość i hartowność ich jest zdumiewającą. Następnie wspomnieć tu musimy o śnie letargicznym nasion i zarodników, jedne i drugie mogą przez czas długi spoczywać, nie tracąc przytem właściwości życiowych, co dało powód do śmiałej hipotezy Helmholtza, że życie na ziemię mogło się dostać z innych światów w formie zarodników roślinnych. Wprawdzie bajeczne opowiadania o kiełkowaniu nasion, wyjętych z sarkofagów egipskich, okazały się zmyśleniem, ale znane są fakty, że nasiona po kilkunastu latach letargu kiełkować jeszcze mogły, opowiadają nawet takie zdarzenia, że wykopana ziemia z głębi stałe zamarzłej gleby syberyjskiej i wzięta do doniczek w Jakucku, wydała z nasion w niej zawartych — florę dyluwjalną.

Wszystkie wymienione rodzaje snu roślinnego są wyrazem zmniejszonych czynności organicznych, nie kryją one w sobie nic cudownego, nadprzyrodzonego, przeciwnie, każdy obserwator uznaje, że one należą do zakresu badań fizjologicznych, a jakkolwiek na tem jeszcze polu pozosta-

je wiele do zrobienia, nikomu jednak na myśl nie przyjdzie otaczać sen roślinny tajemniczościami cudownymi. Ponieważ rośliny mają pamięć osobnikową i rodową, więc nie stoi na przeszkodzie, ażeby im kto nie przypisał kiedyś możliwości miewania i marzeń sennych. Intuicja poetycka coś o tem wie już nawet i teraz. Fechner np., ten o gorącej wyobraźni filozof i poeta, utrzymuje, że rośliny porozumiewają się ze sobą językiem wonnym; a nasz poeta powiada, że:

Róża z fijołkiem na zielnej łące,
Podają sobie rączki pachnące
I w czułych szeptach spędzają noce,
Nad niemi mruga gwiazdek tysiące ¹⁾.

Więc gdyby rozmowy roślinne i marzenia senne kwiatów zostały dowiedzione kiedykolwiek, to i te zjawiska byłyby badane i rozpatrywane na zasadzie praw, rządzących światem istot ożywionych a nie oblekanoby ich w szaty cudowności. My nawet co do roślin byliśmy wpadli w krańcowość, bo uczeni bardzo późno przyszli do przekonania, że rośliny czują, że reagują na podrażnienia, że mają duszę. Przyczynę takiego stanu rzeczy tłumaczy W. Pfeffer słowami następującymi:

¹⁾ Już dzisiaj dowiedziono stanowczo, że rośliny posiadają narządy otolitowe, przyoczkowe i smakowe a więc organa trzech ważnych zmysłów: słuchu, wzroku i smaku, nie jednak dotąd nie wspomniano o zmyśle powonienia. Że rośliny odbierają wrażenia węchowe, może służyć fakt następujący:

Bawiąc na Sachalinie, postanowiłem był zebrać kolekcję szkieletów tubyleczego plemienia Ainów dla przyjaciela mego, doktora Izydora Kopernickiego w Krakowie. W celu wymienionym udaliśmy się na stare cmentarzysko w pobliżu Korsakowska, ale znaleźliśmy tam prawie wszystkie groby rozkopane i kości rozrzucone w nieładzie na całej przestrzeni, zarosłej krzakami i bujną trawiastą roślinnością. Poszukując jednak starannie pomiędzy krzakami, znaleźliśmy jeden grób nietknięty, przykryty grubymi dylami dębowymi i obrosły dokoła krzakami niewielkimi, ale

Ponieważ przeważna część oddziaływań na podrażnienie ma u wyższych roślin przebieg bardzo powolny, następnie z racji, że tylko oko uzbrojone może widzieć rośliny wolno pływające w wodzie, stąd ludzie powzięli byli błędne przekonanie o tem, że rośliny nie mają uczucia i że im brak możności wykonywania dowolnych ruchów. Takiego przekonania nie nabrałby człowiek z pewnością, gdyby od dziecka mógł obserwować pod mikroskopem życie drobnych, pływających roślin i gdyby ruchy większych roślin nie były tak powolne. Otóż gdyby można było uzbroić oko w odpowiednie instrumenty, dające możność spostrzegania ruchów roślin, to bylibyśmy się przekonali o nich już z rosnącej łądy i poznalibyśmy je z dotykowych, macających poruszeń, wyrostków korzeni, również zdołalibyśmy dostrzedz reakcje na podrażnienia, przebiegające wzdłuż ciała roślin. Pod wrażeniem takich faktów człowiek byłby przyznał roślinom wrażliwość, uczucie i sam Arystoteles nie mógłby odmówić im czującej duszy.

Inaczej się jednak stało, bo gdy uczeni przez tak długi czas odmawiali roślinom uczucia i wrażliwości, więc z tej głównie racji tłum niewiedzący uważał się uprawnionym łamać, ciąć, kaleczyć rośliny. Setki drzewek młodych bywają niszczone przy obchodach uroczystych świąt Bożego Narodzenia, tyleż drzewek niszczy się na Święta Zielone, bez myśli o tem, że się popełnia w ten sposób zabójstwo na żywym, czującym organizmie, zabójstwo, ni-

kryjącymi przed okiem ludzkim sam grób; na powierzchni dylów rosły tu i ówdzie trawy. Podjąwszy przykrywy grobu, znaleźliśmy kościotrupa, leżącego zupełnie swobodnie w przestrzeni grobu i pokrytego reszkami odzienia ze skóry; wszystkie kości, z których drobne znaleźliśmy w proch zamienione, były obrosnięte włóknami korzeniowymi rozmaitych roślin, one wdarały się do przestrzeni, dosyć szczelnie balami grubymi oddzielonej od ziemi otaczającej, przez szpary w bokach grobu i w pokrywie grobowej i oplotły nieboszczyka gęstymi splotami swymi. — Co kierowało korzonki do wnętrza grobu — chyba nie co innego, jak woń rozkładającego się trupa.

czem, żadnym pożytkiem dla ludzkości nie umotywowane. „Był las, gdy nie było nas, będzie las, gdy nie będzie nas“. To przysłowie wyraża dosadnie zdanie tłumu bezmyślnego, ale myślący człowiek inaczej tę rzecz pojmować powinien, nie ma on nosić trupów roślinnych u butonierek i nie ma dogorywających, ściętych okazów dręczyć po bukietach, ofiarowywanych pięknościom lub talentom.

Wyprawdzając wnioski ogólne na podstawie badań dotychczasowych nad snem roślin, streszczamy je w następującem:

1. Jak same rośliny nie dają się ściśle oddzielić od zwierząt, tak również i sen, czyli ich spoczynek nie stanowi czegoś odrębnego, on należy do tych samych kategorii, do których zaliczają się i sny zwierzęce. Na szczeblach rozwojowych świata istot ożywionych spaja się wszystko węzłami silnymi pokrewieństwa fizycznego i duchowego. Nic się wyłączyć nie daje. Żadnych wyjątków ani u góry, ani u dołu.

2. Sen u roślin jest w zależności od warunków zewnętrznych, jest przystosowanie się rośliny do otoczenia. Na północy, pod biegunem, rośliny nie mają snu porodniowego, w krajach ciepłych nie mają snu pororocznego.

3. Rośliny przywykają do czasu snu porodniowego, sen taki staje się właściwością dziedziczną. To samo ma miejsce i ze snem pororocznym.

4. Sen roślin jest wyrazem zmniejszonych czynności życiowych.

5. Ruchy przedsenne, wykonane za pośrednictwem części składowych rośliny, nie są właściwymi wszystkim gatunkom, również i sen pororoczny nie jest powszechny u roślin.

6. Sen roślin jest pewnego rodzaju spoczynkiem, jest przyzwyczajeniem rodowem i osobnikowem.

Zwierzęta bezkręgowce wodne i lądowe. Z faktów niezwykle licznych, w tym dziale zebranych, przytoczyć tu możemy za-

ledwie drobną cząstkę tylko, głównie dla celu wykazania różnych rodzajów snu, właściwych zwierzętom bezkręgowym.

Pierwotniaki (Protozoa), żyjące w wodzie słodkiej, mają następujące rodzaje spoczynku: 1) spoczynek pojadny, czyli poobiedni, 2) spoczynek płodowy, 3) spoczynek pororoczny. Pełzak np. gdy ma pożywienia podostatkiem, najada się, poczem wciąga niby-nóżki i oddaje się spoczynkowi trawienia i przyswajania strawionych materji. Wymoczki (Infusoria) natomiast są w ciągłym ruchu, nie mają spoczynku poobiedniego. W porze płodzenia u wszystkich pierwotniaków ma miejsce sen płodowy, w trakcie tego spoczynku osobnik wytwarza najczęściej błonkę ochronną „otorbia się“. W czasie tego otorbiania następuje proces, objęty mianem „przeróżnicowania się“ (Edifferentiatio), albo „odmładzania się“ (Juvenatio), przyczem wszystkie organiki, czyli narządziiki nikną, rozpływają się w zarodki, ażeby się dopiero później znowu odtworzyć. Taki proces otorbiania następuje i przed snem pororocznym, spowodowanym bądź posuchą letnią, bądź mrozami zimowymi. Pierwotniaki otorbione mogą przebywać w stanie letargicznym bardzo długo.

Jamochłonne (Coelenterata) słodkowodne, jak nasze gąbki, mają tylko sen pororoczny, który się odbywa w sposób bardzo oryginalny: gąbki nie mogą się otorbić, wraz ze zrębem całym krzemionkowym albo rogowym swojej kolonji, ściągają całą zarodź do podstawy kolonji, tam zarodź przeróżnicowuje się i podzieliwszy się na części drobne, każda z nich otacza się terobką misternie zbudowaną. Każdą taką część otorbioną gąbki nazywają pakiem (Gemmula).—Paki spoczywają przez całą zimę, pogrążone w śnie letargicznym, dopiero na wiosnę każdy pączek może wytwarzać nową kolonję, albo też kilka paków, pozbywszy się okrywy łączą się z sobą dla wytworzenia nowej kolonji.

Stulbie (Hydrae) nasze rzeczne miewają tylko spoczynek poobiedni. Najadłszy się do syta, ściągają ramiona

czułkowe, zaciskają otwór paszczowy i oddają się spoczynkowi trawienia. Gdy się zbliża jesień zimna, stułbie produkują wtedy tak nazwane jaja zimowe, które brane w ogólnem fizjologicznem znaczeniu, są to zmodyfikowane pąki gąbek — same zaś stułbie giną. Polipy koralowe i ukwiały (Anthozoa) nie mają snu ani porodniowego, ani pororocznego, lecz tylko spoczynek pojadlny, czyli poobiedni. Toż samo i szkarłupnie (Echinodermata), a także i pierścienice morskie. Ze skąposzczecich pierścienic lądowych wspomnę tu tylko o naszych glistach ziemnych (Lumbriculidae), one spoczywają za dnia, a wychodzą na żer ze swoich kryjówek w nocy.

Skorupiaki (Crustacea) słodkowodne, jak wiosłarki (Cladocera), widłoraczki (Copepoda), małżoraczki (Ostracoda) nie miewają spoczynku, ani porodniowego, ani pororocznego, one giną zwykle, jak stułbie z nastaniem pory zimowej, w tych miejscowościach szczególnie, gdzie woda wymarza całkowicie, lecz pozostawiają po sobie jaja swoje, które pogrążone w śnie letargicznym, wytrzymają nawet silne mrozy, bez szkody dla swojej energii życiowej. Liścionogie skorupiaki (Phyllopoda) odznaczają się tem, że od chwili urodzenia, aż do śmierci są w ciągłym, nieustannym ruchu. Mam tu przed sobą akwarjum z artemją (*Artemia salina*). Okazy tego gatunku, których prarodzice przywiezione były lat temu kilka z Tryestu, składają jaja na zimę i same zamierają, jaja rozwijają się na wiosnę; młode po wyjściu z jaja są w ciągłym, gwałtownym ruchu, rosną, dojrzewają, składają jaja i umierają, nie spocząwszy ani jednej chwili za życia. Te zwierzęta tak jak i serce ludzkie, pracują bezustannie, bez zmęczenia. Patrząc na tę siłę energii ruchowej, na tę nieustrudzoną czynność i działalność życiową, mimowoli czyni się porównanie z ospałym życiem człowieka. Ten ostatni zużywa na sen połowę życia swego, oświadczając, „że tyle szczęścia, co człowiek przeżył“, następnie połowę swego życia czynnego przepija,

w tem przekonaniu, „że na świecie jest tylko szczęścia tyle, ile dają człowiekowi pijane życia chwile“. Smutne porównanie, tem smutniejsze, że mamy tu do czynienia z istotą, która siebie uznaje za rozumną, i która notabene marzy o nieśmiertelności. „Przez ospałość i alkoholizm wiedzie droga do wiecznej szczęśliwości“; powiada dziecinna logika. ale tem nie mniej powszechna, bo niechże kto znajdzie dziś u nas człowieka, któryby się nie truł i za-truty nie zasypiał snem błogosławionych ¹⁾). Skorupiaki dziesięcionogie są po większej części zwierzętami nocnymi, na żer wychodzą w nocy, a ich spoczynek dzienny snem właściwym nazwać nie można, nie tracą one ani na chwilę świadomości i są ciągle na straży przed napadem nieprzyjaciół. Ta okoliczność, zmuszająca zwierzęta do czujności ciągłej, kładzie piętno właściwe na ich śnie, czyli odpoczynku, one nie śpią nigdy twardo.

Mięczaki (Mollusca), mianowicie ślimaki lądowe są przeważnie zwierzętami nocnymi, za dnia spoczywają zwykle w ukryciu, wciągnawszy swoje ciało do skorupy, albo skurczywszy tylko ciało, gdy skorupy nie mają, taki spoczynek nazwać musimy porodniowym. Na zimę zasypiają one także i zapadają w sen letargiczny; taki sen może trwać bardzo długo, a nawet lat kilka, znane są bdwiem fakty tego rodzaju, stwierdzone przez powagi naukowe. Ślimaki słodkowodne mają tylko sen pororoczny, one zasypiają na zimę; to samo czynią i skójki nasze rzeczne; mięczaki morskie nie mają snu ani porodniowego, ani pororocznego — morskie ślimaki mają tylko sen poobiedni.

Wije (Myriapoda) są po większej części zwierzętami nocnymi, z *pajęczaków* (Arachnoidea), niektóre są nocnymi, inne dziennymi, atoli snu właściwego twardego nie mie-

¹⁾ Człowiek obecnej doby śpi i je cztery razy więcej niż potrzeba — pije dziesięć razy więcej niż tego wymaga rozumna hygiena, a wszystko to skutkiem nałogu dziedzicznego, nieszczęsnego.

wają wcale, troska o bezpieczeństwo, obawa przed napadem wyrobiły w nich sen lekki, przy ciągłej świadomości.

Owady są najlepiej zbadane pod względem rozmaitych rodzajów odpoczynku, którym się oddają. Tak np. znany następujące rodzaje spoczynku, obserwowane u owadów: 1) Porodniowy czyli odpoczynek we dnie, lub w nocy; tak np. mamy motyle dzienne i nocne, następnie, muchy, bąki, ślepnie odpoczywają w nocy, czynnymi są za dnia, to samo większa część meszek, natomiast komary są przeważnie czynnymi w nocy. Pszczoły, osy, trzmiele odpoczywają w nocy. Odpoczynek ich jednak snem twardym nie bywa nigdy, śpią bardzo lekko, nie tracąc nigdy świadomości. 2) odpoczynek czyli sen pororoczny właściwy jest wielu owadom, a szczególnie liszkom i poczwarkom owadów, 3) odpoczynek, albo sen porolenny, właściwy jest gąsienicom owadów, spoczynek ten jest krótkotrwały. 4) Odpoczynek czyli sen poczwarkowy ma miejsce podczas całego procesu przeobrażania się liszek w owady doskonałe, rozpoczynają się on od pewnego rodzaju otorbienia się zwierzęcia. W trakcie spoczynku otorbionego osobnika następuje odróżnicowanie się narządów, by w ślad za tem rozpocząć proces noworóżnicowania się organizmu prawie całego. 5) Sen słoneczny. Wiele owadów, szczególnie pomiędzy tęgopokrywowymi, odbywa rodzaj spoczynku pod palącymi promieniami słonecznymi. 6) Sen letargiczny jest właściwy wszystkim owadom, odbywającym sen zimowy; wszystkim liszkom i poczwarkom już przeobrażonym, gdy są pogrążone w śnie zimowym, albo letnim w krajach gorących. Sen letargiczny u much naszych łatwo obserwować możemy za szybami okien podwójnych w mieszkaniach podczas zimy.

Ze wszystkich rodzajów odpoczynku organizmów niższych najciekawszym jest spoczynek istot otorbionych, tu się odbywa proces odmładzania organizmu. Niestety proces ten dotąd niedostatecznie jeszcze zbadany został. Cie-

kawym on jest z tego względu, że pewne oddźwięki tego procesu obserwowano u zwierząt wyższych podczas snu zimowego, a u człowieka po przebyciu zakaźnych chorób, jak np. tyfusu. Organizm ludzki po ciężkich cierpieniach odmładza się częściowo, to też na Litwie urosło przekonanie, że chcąc nabrać sił nowych, zmęźnieć, lub utyć, trzeba zachorować na zimnicę. A kolega mój z uniwersytetu dorpackiego Eugenjusz Keyserling, opowiadał nam z głębokiem przekonaniem, że nigdy w życiu nie czuł się tak zdrowym, silnym, ochoczym do pracy, jak po przebyciu długo trwającej, upornej zimnicy.

Czy zwierzęta bezkręgowce miewają marzenia senne? Na to pytanie nie można dać stanowczej odpowiedzi. Mnie się zdaje, że istnienia marzeń sennych odmówić nie można istotom, które obdarzone są pamięcią. Co do much, to mam pewne dane, które świadczą, że one miewają marzenia senne, zrywają się one bowiem często w czasie spoczynku nocnego, przestraszone jakimś widziadłem sennem i szukają strwożone nowego miejsca dla spoczynku.

Streszczając w krótkim zestawieniu badania nasze nad snem zwierząt bezkręgowych podajemy co następuje:

1. Nie wszystkie rodzaje snu, czyli spoczynku są właściwością zwierząt bezkręgowych, najbardziej rozpowszechnionym jest sen pojadlny, czyli poobiedni; niektóre gatunki nie miewają spoczynku w czasie swego życia.

2. Każdy rodzaj snu jest w zależności od warunków zewnętrznych; nabyty przez organizm przekazuje się dziecinnie na potomstwo.

3. Każdy rodzaj snu jest spoczynkiem, jest wyrazem zmniejszonych czynności życiowych.

4. Wszystkie zwierzęta bezkręgowce miewają sen lekki, nie tracą przytem świadomości, obawa przed utratą życia jest głównym powodem takiego stanu spoczynku.

Zwierzęta kręgowce.

Przechodząc kolejną do zwierząt kręgowych, zaznaczyć musimy, że u nich napotyamy prawie wszystkie te rodzaje snu, cośmy poznali u zwierząt bezkręgowych, a mianowicie mamy tu sen porodniowy, pororoczny, porolenny, jak np. u węzów, poropłodowy u ryb, skrzeków i węzów, poropoczwarek np. u minogów i sen pojedlny, czyli podobiedni, który bywa bardzo pospolity u gatunków, zw. kręgowych. Tu wszakże po raz pierwszy u zw. rzeczonych spotykamy sen twardy, t. zw. mózgowy i z nim połączone wyraźne marzenia senne.

Rozpoczynamy nasz przegląd od ryb. Narybek młody w przeciwieństwie do piskląt ptaków i do niemowląt zw. ssących, zdaje się wcale nie potrzebować spoczynku porodniowego, on jest w ciągłym, nieustannym ruchu i we dnie i w nocy, to samo powiedzieć można i o drobnych gatunkach naszych ryb rzecznych. Inne ryby, a szczególnie ryby większe, wykazują potrzebę odpoczynku pojedlnego i porodniowego. Szczupak np. najedzony spoczywa nieruchomy, podnosząc się wśród wodorostów ku powierzchni wodnej. Karp syty czyni to samo, ale pogrążony w ile na dnie wód.

Nocną porą, gdyśmy po rzece Ononie w Daurji polowali z ością i pochodniami na ryby, widzieliśmy okazy ryb łososiowatych, sómowatych etc., spoczywające na dnie rzeki, wśród kamieni, mając głowę zwróconą ku prądowi wody, był to niezawodnie stan snu poronocznego. Takie same objawy snu nocnego u ryb, spostrzegamy i u okazów, hodowanych po akwarjach.

Pomimo jednak, że podobny odpoczynek snem nazwać musimy, ale ryby nie zasypiają nigdy w taki sposób, ażeby tracić miały świadomość; najdrobniejsze podniety, czy to wzrokowe, czy dotykowe pobudzają rybę spoczywającą do ruchów. Spoczynek ryb w nocy jest to drzemka lekka,

przyczem są one ciągle świadome niebezpieczeństw, jakie je otaczają dookoła.

Sen pororoczny nie wszystkim gatunkom ryb jest właściwy, z pomiędzy naszych ryb słodkowodnych zapadają w sen zimowy: jesiotry, wjuny np. Co do pierwszych, to je obserwowałem po rzece Ussuri i na Amurze, tam gromadzą się one do zagłębień po rzece i spoczywają przez ciąg zimy prawie nieruchome, sen ich jednak nie jest letargiczny, łatwo je pobudzić do ruchów. Sen letargiczny ma następować dopiero wtedy, gdy temperatura wody znacznie się obniży i zbliży się do zera na skali termometru, ale właśnie wtedy instynkt dziedziczny pobudzać ma ryby śpiące do czynności mięśniowej, ażeby w ten sposób ratować się przed zamarznięciem. Co do wjunów, to je dostawałem zimą w stanie odrętwienia i prawie nieruchome, lecz wrzucone do akwarjum pokojowego, rozpoczynały życie czynne, właściwe temu gatunkowi. O ile wiem, to tylko gatunki minogów mają odpoczynek poczwarkowy.

Prof. August Müller w Berlinie hodował gatunek minoga, zwany minogiem strumieniowym albo Planera (Petromyzon Planeri). Z larwy tego gatunku, znanej pod nazwą robaczycy skrzelowej (*Ammocoetes branchialis*) wykształca się minog, o narządach płciowych rozwiniętych; osiągnąwszy formę minoga, żyje krótko i nie pobiera już wtedy żadnego pokarmu, posilkuje się zapasem tłuszczu, nagromadzonym w czasie stanu larwowego. Przeobrażając się z larwy, minog Planera pozostaje pogrążony we śnie poczwarkowym; ten spoczynek jednak ma tylko dalekie podobieństwo do stanu spoczynku poczwarki owadów, bo letarg tutaj nie jest tak głęboki, a tylko ma ze snem poczwarkowym owadów tę cechę wspólną, że zwierzę nie bierze żadnego pokarmu w czasie przeobrażenia, przyczem kanał pokarmowy zanika prawie zupełnie tak, że pozostaje z całego jelita cieniutki sznureczek, umieszczony wśród silnie rozwiniętych produktów narządów płciowych, wypełniających podówczas całą jamę brzuszną. Znając ten pro-

ces przeobrażenia minogów, dziwnem się wydać musi każdemu owe twierdzenie, że minogi w stanie dojrzałym karmić się mają rybami, albo nawet padliną.

Spoczynek płodowy, czyli piecza i ochrona własnem ciałem ikry złożonej, snem właściwym nazwanym być nie może, bo jakkolwiek niektóre gatunki spoczywają nieruchome nad ikrą złożoną, nie biorąc przytem żadnego pokarmu, ale są one ciągle czujne i zajęte troską o bezpieczeństwo rozwijającego się potomstwa, ten spoczynek chyba tylko drzemką nadzwyczaj lekką mienić można, jest to spoczynek instynktem miłości rodzicielskiej wywołany.

Zwierzęta dwudyszne (Dipnoi), jak niskrzeki, np. rógzab Forstera (*Ceratodus Forsteri*), skrzelec afrykański (*Protopterus annectens*), łuskoskrzek dziwaczny (*Lepidosiren paradoxum*), mają tylko sen pororoczny. Z nastaniem gorącego i suchego lata w strefach południowych, w których żyją te zwierzęta, zasklepiają się one w wysychającym ile, otaczając się śluzową wydzieliną własnego ciała i spędzają czas, niepomyślny dla istnienia swego, pogrążone w śnie letargicznym t. zw. letnim. Bywały wypadki, że podczas takiego snu przewożono te zwierzęta do Europy na statkach żaglowych, co zwykle trwa dosyć długo, czas tedy snu letargicznego może być sztucznie przedłużony poza normalny, bez widocznej szkody dla osobnika uspio-nego.

Skrzeki, czyli gady ziemnowodne (*Amphibia*), mają sen porodniowy, pororoczny i poropłodowy, a także niektóre z nich i sen pojadlny czyli poobiedni, wszelako nie wszystkim gatunkom są one właściwe i nie w każdej porze roku. Tak np. traszki (*Molge*) w czasie pobytu swego w wodzie podczas tarła, nie miewają spoczynku porodniowego, natomiast wyszedłszy na ląd, spoczywają we dnie w ukryciu i dopiero w nocy wychodzą na żer. Gatunek dokładnie obserwowany przezemnie w okolicach południowych Bajakalu, mianowicie *Salamandrella Keyserlingii*, wykazywał

wszelkie cechy zwierzęcia nocnego, gdy żył na lądzie, w wodzie natomiast był głównie czynny za dnia. Prawie wszystkie ropuchy (*Bufo*) są zwierzętami nocnymi. Żaby (*Rana*), żabki (*Hyla*) są czynnymi i za dnia i w nocy. Odpoczynek poobiedni obserwowałem tylko u ropuch; tak np. ropucha pospolita (*B. cinerea*) nakarmiona obficie, odpoczywa nieruchoma przez czas długi. Wszystkim naszym skrzekom właściwy jest sen pororoczny, one zasypiają na zimę, jedne z nich szukają schronienia na dnie zbiorników wód, w miejscach, gdzie biją źródła i cały czas zimowy spędzają pogrążone we śnie, oddychając przytem tylko za pomocą pokryw skórnych, a nie płucami; inne zakopują się w ziemię i przebywają tam w stanie letargu.

Niektórzy uczeni twierdzą, że ropucha całkowicie zmarzła i twarda wtedy jak kamień, wraca do życia, gdy się ją ostrożnie i powoli ogrzewa. Doświadczenia, uskutecznione przezemnie w Daurji, nie potwierdziły jednak tej obserwacji.

Oprócz wymienionych rodzajów snu, miewają jeszcze niektóre gatunki skrzeków także spoczynek poropłodowy, podczas którego, jak np. samce pętówki babienicy (*Alytes obstetricans*) spędzają nieruchome przy skrzeku, aż do czasu wylęgnięcia się potomstwa, przyczem nie biorą zwykłe pokarmu.

Plązy czyli gady ziemne (*Reptilia*) mają sen pojadny, czyli poobiedni bardzo wyraźnie, szczególnie u węzów zaznaczony. Węże najadłszy się, wpadają często w sen prawie letargiczny. Sen pororoczny obserwujemy u wszystkich gatunków płazów, żyjących na północy i w strefach umiarkowanych. Sen taki bywa prawie letargiczny. Węże i jaszczurki w krajach północnych są zwykle czynnymi w dzień, spoczywają w nocy. Nigdy mi się nie zdarzyło, podczas długoletnich wędrówek, ażeby do namiotu i do pościeli, rozesłanej na ziemi, zakradły się kiedykolwiek węże, lub żmije w nocnej porze, natomiast z rana, po

wschodzie słońca i za dnia mieliśmy często takich gości nieproszonych w naszych namiotach.

Oprócz spoczynku porodniowego nocnego i pororocznego zimowego, a także poobiedniego, miewają jaszczurki, węże, krokodyle, a szczególnie Chameleony, sen słoneczny; wygrzewają się one na słońcu pod palącymi jego promieniami i wpadają często w sen głęboki. Jest to pewien rodzaj upijania się promieniami słonecznymi. Żółwie są przeważnie nocnymi zwierzętami, a nasze żółwie zapadają w sen zimowy, chowane jednak po akwarjach i terarjach, snu zimowego nie miewają wcale. Węże, oprócz wymienionych rodzajów snu, mają jeszcze spoczynek porolenny, podczas procesu lenienia, a nadto sen poropłodowy, tak np. samice pitonów i boa, otaczają skrętami swego ciała zniesione jaja i pozostają nieruchome w czasie wylęgania, jest to tak jak u owadów i skrzeków pierwszy przeblysł troski o los potomstwa, jest to zaczątkowa miłość macierzyńska, która dopiero w społeczeństwie ludzkim osiąga zenitu swego rozwoju, o niej słusznie powiada Chamisso, że:

Jedynie matka, co pieścić swe dziecko,
Z własnej mu piersi sący życia trwanie,
Ta jedna matka zna tylko na świecie,
Co to jest szczęście! co to jest kochanie!

Altruizm rodzinny, od owadów i ryb poczynając, głęboko w duszy zwierzęcej wryty, wskazuje drogę, po której prawdziwe szczęście ludzkie rozwijać się może i powinno; szukać szczęścia własnego w szczęściu bliźnich i umieć je tu znaleźć, jest to szczyt doskonałości rozumnej, a razem i szczyt szczęśliwości możebnej.

Ptaki mają sen porodniowy, pojadny, drzemkę płodową i wyjątkowo sen pororoczny. Co do pierwszego rodzaju snu, to on może być albo dzienny, albo nocny; stosunkowo jednak nie wiele gatunków ma spoczynek dzienny, do takich należy parę gatunków papug, np. pa-

puga Nowozelandzka (*Strigops habroptilus*, sowopapuga miękkipióra), następnie sowy właściwe i lelki. Sen u ptaków nieudomowionych, jest bardzo lekki, bo ptaki te z wyjątkiem ich piskłat, nie zasypiają snem twardym, każdy szmer budzi je natychmiast, one są prawie ciągle przygotowane, bądź do ucieczki, bądź do obrony. Zdarzało mi się nieraz, jadąc konno w nocy po drożynach leśnych, najeżdżać niespodzianie na stadko drzemiących głuźców, cietrzewi, albo pardw, zrywały się one natychmiast do lotu, lub uciekały pieszo przy zupełnej świadomości. Stado jaskółek, gdy zapadnie na noc w jesieni po oczeretach na brzegach jezior, jest czujne przez noc całą i lada szelest najlżejszy, zbliżającej się łódki, płoszy je momentalnie. Gęsi dzikie, spoczywające w noc ciemną po polach, podczas wędrówki jesiennej, prawie że nie śpią wcale, bo ciągle słyszeć można głosy, wydawane przez czujne czaty i ciche gęganie całego stada. Co innego z osobnikami ptaków udomowionych. gęsi domowe, kaczki, kury, indyki, śpią snem twardym, w każdym jednak razie lżejszym od snu człowieka, o czym świadczą np. historyczne gęsi Kapitolu. Dzikie bażanty czuwają w nocy, w przestankach niedługich samiec bażant odzywa się głosem przytłumionym, pobudzającym widocznie stado do czujności. Wogóle ptaki dzikie, wystawione ciągle na niebezpieczeństwa, mają sen lekki, który drzemką nazwać tylko można, wtedy gdy domowe ptaki mają sen długi i bez porównania twardszy. Zresztą sen porodniowy nie jest koniecznością dla wszystkich gatunków i nie we wszystkich porach roku. Tak np. bekasy żerują we dnie i w nocy, toż samo czynią kaczki dzikie, następnie pewne gatunki gęsi, jak gęś łabędziowa. Sowy niektóre, jak np. jarzębata, polują we dnie i w nocy. Wiele ptaków podczas pory godowej nie śpi wcale, pomiędzy innymi słowiki, skowronki, kukulki. Najwyżej rozwinięte intelektualnie ptaki, a mianowicie papugi, szczególnie papugi hodowane, miewają sen twardy, a nadto bardzo wyraźne marzenia senne; mówią one przez sen, powta-

rzają zdania wyuczone, ale zwykle bez ładu i głosem przytłumionym, odmiennym od głosu, wydawanego za dnia; często zrywają się ze snu przestraszone, pod wpływem sennych marzeń. Chude, chore osobniki mają sen niespokojny, budzą się często, widocznie skutkiem marzeń. Miałem okaz papugi, wycieńczonej głodem i chłodem w czasie długiej podróży morskiej, odbytej na małym statku żaglowym; biedne zwierzę, zanim się poprawiło na zdrowiu i ochłoneło z przykrych wrażeń, doznawanych podczas bujania statku na falach, było stale niespokojne w nocy, zrywało się raptownie ze snu, spadało z grządkki na dno klatki. Dopiero po pewnym czasie ustąpiły nieprzyjemne marzenia senne, wraz z powrotem ptaka do zdrowia. Wizje senne, koszmary etc. bywają spowodowane wycieńczeniem organizmu, lub stanem jego anormalnym. Sen poobiedni i wypoczynek na słońcu są prawie powszechne u ptaków. W strefach gorących, w godzinach największego upału, „las milknie“, bo ptaki odbywają sjęstę poobiednią, wygrzewając się na słońcu.

Orły kameczackie (*Haliaetus pelagicus*), po objedzeniu się rybami łososiowatemi, w czasie wędrówki płodowej tych ostatnich, bywają tak niedołężne, że dają się łowić chłopakom; parę razy przywożono mi takie orły żywe, złowione podczas odpoczynku pojadlnego. Sępy miewają także sen poobiedni, który czyni ich niedołężnymi. Indyki i gęsi tuczne wpadają natychmiast po nakarmieniu w rodzaj śpiączki, niektóre z nich kryją głowę pod skrzydło i zasypiają snem twardym, inne mrózają tylko powieki i pozostają przez dłuższy czas w zupełnej bezczynności. Ospałe okazy tracą zupełnie zdolność myśli i woli, jeść i spać staje się właściwością spasionego organizmu, nawet marzenia senne przestają go niepokoić; jest to stan najwyższej rzekomo szczęśliwości, jaki organizm zwierzęcy osiągnąć może — do podobnej szczęśliwości dochodzą także i ludzie nie myślący, piwosze, brzuchale, etc., inteligencją swoją stojący na stopniu tucznych gęsi. Oprócz rodzajów snu

wyżej wymienionych wspomnieć musimy o wyjątkowym wypadku snu pororocznego u ptaków, a zarazem o oryginalnym pólnie płodowym, właściwym samicom tych zwierząt. Co do pierwszego rodzaju snu, to ma jemu podlegać jeden najdziwaczniejszy ze znanych ptaków, mianowicie: Tłuszczak Humboldta, czyli „guacharo“, albo „caca-piszk“, (*Steatornis caripensis*). Jakkolwiek p. Jan Stoleman, w opisie szczegółowym tego ptaka, nie o śnie jego pororocznym nie wspomina, lecz opowiadał mi pewien obywatel amerykański, bawiący czasowo na Kamczatce w Pietropawłowsku, że ptak, o którym mowa, w porze, gdy pokarmu właściwego brak, mianowicie owoców z drzewa zwanego Iszpingiem (*Nectandra*), którymi to owocami żywi się wyłącznie, wtedy zapada otluszczony w stan spoczynku porocznego ¹⁾. Co do snu zimowego jaskółek, to ten okazał

¹⁾ Dwa razy podczas pobytu mojego na Kamczatce, spotykałem się z nazwą *guacharo*, jak mienia tego oryginalnego ptaka; pierwszy raz gdy przybył na Kamchatkę przedsiębiorczy amerykańnik, mający zamiar skupować tłuszcz rybi, preparowany z ryb lososiowatych. Próbował on ten tran i znalazłszy go doskonałym, utrzymywał, że chyba tłuszcz pewnej ryby amerykańskiej znany pod nazwą „oliwy peruwjańskiej“, albo masła, (*manteca guacharo*) może przewyższyć w dobroci „oliwę“ rybnią kamczacką. Wtedy amerykański obywatel Lugiebil, obecny przy tej rozmowie, oświadczył, że „oliwa peruwjańska“, o której mowa, nie pochodzi z ryby, lecz z ptaka, — a chociaż księża katoliccy uznali tę oliwę za postną, i stąd urosło mylne przekonanie, że ona jest częścią organizmu rybiego, tym niemniej jest ona z pewnością tłuszczem ptasim gatunku zwanego „guacharo“. Tę rozmowę miałem na pamięci, gdyśmy mówili z kapitanem Riderbjölke, który dłuższy czas bawił w Peru, o misjonarzach w klasztorze Caripe, gdzie mnisi nie używają innego tłuszczu jak tylko z guacharów. Kapitan ów opisał nam bardzo dokładnie samego ptaka guacharo i opowiadał o śnie jego, w porze, gdy owoców na drzewach *Nectandry* nie bywa. O podobnym śnie przymusowym w czasie braku zwykłego pokarmu, opowiadają Kurylczyacy, odnośnie do ptaków wodnych tamtejszych; sprawdzić jednak tych opowiadań nie mogłem. To tylko jest rzeczą pewną, że otluszczone ptaki wodne kamczackie znosić mogą bardzo długo brak pokarmu; że w czasie głodu, zapadają w pewien rodzaj snu głodowego.

się fantazją ludową. Półsen płodowy jest właściwy prawie wszystkim samicom ptaków, wysiadujących pisklęta. Podczas tego półsnu odmładza się organizm ptasi, samice po ciężkim pozornie trudzie wysiadywania, wracają do życia z nowym zasobem sił fizycznych, często następuje nawet rozorbecja nowotworów, dokuczająca organizmowi ptasiemu przed aktem wysiadywania. Fakty podobnego rodzaju obserwują się i w organizmie ludzkim, wszak przysłowie ludowe powiada, „że ciążarność, leczy wszystkie choroby dziewicze“. Tutaj przyroda, jakby wynagradzając organizm za poświęcenie rodzicielskie, darzy go nową młodością, nową energją życiową, usuwając nawet choroby uprzednio nabyte.

Ssawce mają właściwie trzy rodzaje snu, mianowicie sen poobiedni, porodniowy i pororoczny. Półsen płodowy obserwuje się tylko wyjątkowo, a jakkolwiek ciężarne osobniki są bardzo skłonne do snu, ale on u nich nie przybiera nigdy formy takiej, jaką widzimy u niższych zwierząt.

Niektóre gatunki zw. ssących nie mają snu całkowicie, do tej kategorii należą delfiny i wogóle zw. delfinowate. Nikt nigdy tych zwierząt nie widział spoczywającymi na powierzchni oceanów — one są w ciągłym ruchu tak, jak skorupiaki liścionogie. Kapitan statku wielorybnego Frydolf Höck, który dwadzieścia lat pływał po morzach, poijując na wieloryby, oświadczał najbardziej stanowczo, że delfiny nie śpią nigdy. Inne gatunki Waleni, jak np wieloryby fiszbinowe i Olbrotowce sypiają i we dnie i w nocy, łącząc spoczynek poobiedni ze snem porodniowym. To przyzwyczajenie spania długo i twardo u wielorybów stało się powodem ich zguby. Dzisiaj wprowadzić już i czujność we śnie nie na wiele by się przydać mogła kolosom zwierzęcym, albowiem wynalazczość umysłu ludzkiego, podniecana chciwością i pragnieniem mordu, zwyciężyła wszelkie już przeszkody. Dalekonośne sztucery,

eksplodujące kule, armaty harpunowe zniszczą w prędkim czasie i wieloryby i słonie, których właściwość snu twardego jest spuścizną, odziedziczoną po przodkach, nie znających w dawnych, dobrych czasach potrzeby do czujności. Sen twardy głęboki jest właściwością także wielu zwierząt z działu torbaczy (Marsupialia). Tak np. lotopałanka (Petaurus) śpi tak twardo za dnia, że jej wtedy rozbudzić nie można. Prawie tak głęboki sen ma we dnie i torbomysz (Acrobates pygmaeus). Śpi twardo również kangur drzewny (Dendrolagus) etc. wogóle zwierzęta śpiące we dnie, a szczególnie gatunki, które umieją sobie znaleźć schronienie bezpieczne, mają sen twardy. Stosownie do sposobu życia zwierząt sen porodniowy bywa albo dzienny, albo nocny, następnie bywa on u jednych gatunków długi i twardy, u drugich krótki i lekki. Warunki zewnętrzne wpływały i wpływają na modelację charakteru snu porodniowego i na wytworzenie różnych jego kategorii, tak np. lew, tygrys i wszystkie prawie kotowate, następnie hjeny, dalej łasicowate, wydry rzeczne, psy dzikie, wilki, lisy, sypiają najczęściej we dnie, a są głównie czynnymi w nocy, wszakże to przyzwyczajenie dziedziczne nie jest przeszkodą, żeby warunki chwilowo odmienne nie wywołały zmian w tych przyzwyczajeniach. Sam obserwowałem, jak tygrys wygłodniały podczas zimy, napadał za dnia na konie, będące w zaprzęgu, lub rzucał się na tubylca Golda, łowiącego ryby w przerębli rzeki Amuru.

Myszy i szczury bywają najbardziej czynnymi w nocy, ale też i za dnia żerują bardzo często. Polówki i lemingi na Kamczatce są czynne i we dnie i w nocy. Wiewiórki śpią w nocy. Poletuchy we dnie. Zwierzęta, które się nie boją napadu ze strony nieprzyjaciół, a mają obok tego bezpieczne i niedostępne schronienie, śpią długo i twardo, te znowu, które są otoczone ze wszech stron nieprzyjaciółmi, czychającymi na ich życie, śpią lekko. Następnie osobniki zdrowe i tłuste zasypiają twardo, osobniki chore i chude śpią snem przerywanym, lekkim.

Przyzwyczajenie do takiego lub innego rodzaju snu jest sprawą po większej części dziedziczną, ten fakt napotyamy prawie powszechnie, poczynając od najniższych zwierząt ssących, a kończąc na człowieku. Dzieci śpiochów będą najniezawodniej śpiochami. Rodzice przyzwyczajeni do późnego wstawania, przekazują cechę tę potomstwu swemu. Zwykle przyzwyczajenie osobiste nie może przy zwykłych warunkach pokonać przyzwyczajenia dziedzicznego, na to trzeba silnej woli osobnika i długiej tresury, wszelako jest rzeczą pewną, że wychowanie i praca nad sobą wytrwała i umiejętna, wpływać mogą korzystnie na zmianę przyzwyczajzeń dziedzicznych w kierunku i długości snu i jego głębokości.

Sen pojedlny, czyli poobiedni jest właściwością najpowszechniejszą w świecie zwierząt ssących, bo i trawożerne i mięsożerne i wszystkojadne, wypełniwszy żołądek, odpoczywają, śpiąc lub drzemiąc. To też pieśń znana: „Jadły, jadły, aż się spać pokładły“ można śpiewać jako „kolendę“ wszystkim ssawcom, aż do człowieka. U zwierząt przeżuwających sen jest najlżejszy i stosunkowo najkrótszy, one spoczywając, są zwykle zajęte czynnością przeżuwania i tylko chwilowo przestają, ażeby zdrzemnąć. Przypatrując się przez lunetę spoczywającym stadkom reniferów w górach kameczackich, gdy one leżą na polach śniegowych latem, nie widziałem nigdy, ażeby osobniki pojedyncze rozciągały się po ziemi, jak to czynią konie nasze udomowione, przeciwnie renifery trzymają zwykle głowy podniesione, rzadko opierają je o ziemię i jeżeli drzemią, to bardzo krótko. To samo daje się obserwować u naszego bydła domowego i u owiec. Konie natomiast rozkładają się do snu, wyciągając nogi przed siebie i układając głowę bokiem na ziemi, ale też i nie wszystkie konie mają ten zwyczaj, tak np. posiadałem konia z tabunów zabajkalskich, który się nigdy nie układał do spoczynku, lecz drzemał zawsze stojąco. Dzegetaje (*Equus hemionus*), śpią także stojąc i tylko klacze ich żrebne spoczywają,

leżąc na ziemi, lecz trzymając przytym głowę podniesioną. Wogóle mówiąc o śnie pojadnym, możemy stwierdzić, że sen taki stał się drugą naturą zwierząt ssących i właściwością dziedzicznie przekazywaną, niejako koniecznością ich organizmu. Wypełnienie żołądka czyni każdy organizm mniej zdolnym do działalności, czy to fizycznej, czy to duchowej. Tak np. psy, nakarmione przed polowaniem, niechętnie biorą się do gonienia zwierzyny. Koni wyścigowych nie karmi się nigdy przed rozpoczęciem gonitwy. Burjaci i Sybiracy, wybierając się w dalszą podróż, trenują konie, przeznaczone pod siodło, poddając je zmniejszonym dozom pokarmu, przysłowie tedy, według którego „Plenus venter, studet libenter“, dzisiaj nie może stanowić prawidła dla postępowania higienicznego, przekonano się bowiem, że pełny żołądek wymaga odpoczynku i nie sprzyja wcale jasności myśli i łatwości pojmowania. Doświadczenia liczne, czynione w tym kierunku, wykazały, że sama natura, a zarazem i rozumna higiena wymagają odpoczynku pojadnego, trawienie bowiem normalne bywa powstrzymane skutkiem pracy fizycznej, albo umysłowej.

Sen pororoczny nie jest koniecznością dla organizmu zwierzęcego, ten taki bywa wywołany warunkami zewnętrznymi. Okoliczności dotyczące snu zimowego najlepiej są poznane u zw. ssących. Następujące rodzaje i działy zwierząt rzeczonych poddawane były badaniom naukowym, mianowicie bobaki (*Arctomys*), susły (*Spermophilus*), chomiki (*Cricetus*), pilchy (*Myoxus*), jeże (*Erinaceus*), borsuki (*Meles*), niedźwiedzie (*Ursus*), nietoperze (*Chiroptera*).

Zwierzęta o krwi tak zwanej cieplej, jak np. zwierzęta ssące mają stałą ciepłotę ciała, niezależną w zwykłych wypadkach od otoczenia, temperatura ich ciała, waha się pomiędzy $+ 37^{\circ} = + 40^{\circ}$ C. Tak, że czy to w zimie, czy latem, temperatura u zdrowych osobników nie zmienia się wcale, ona bywa regulowana za pomocą procesu przemiany materji w cielem zwierzęcym, przy współdziałaniu różnych właściwości organizmu, np. uwłosienia, potu, etc. Oziębła-

nie się otoczenia, w którym żyją zwierzęta, działa zwykle jako podnieta na czynności odżywcze, wszelako te gatunki, które podlegają snu zimowemu, nie posługują się tymi regulatorami, a to z chwilą, gdy temperatura środowiska obniża się do $+ 8^{\circ}$ C. i pozostaje przez czas dłuższy na tej wysokości. Taka temperatura przestaje oddziaływać podniecająco na zwierzęta, zapadające w sen zimowy, one same oziębiają się raptownie, przyczem ciepłota ich ciała spada do wysokości temperatury otoczenia; jednocześnie zmniejszają się czynności organizmu śpiącego, związane z procesem przemiany materji. Tak np. bobak oddycha daleko wolniej, puls jego słabnie, skurcze serca odbywają się leniwie; zamiast oddychać 50 do 70 razy na minutę czyni to 8 do 2-ch razy tylko, zamiast 200 do 300 skurczów serca, bywa ich zaledwie 14. Pobudliwość nerwów maleje, na podniety świetlne i głosowe zwierzę śpiące snem zimowym nie reaguje wcale, tylko bodźce, sprawiające ból, albo obniżenie się temperatury do 0° , budzi je nagle ze snu, gdyż ból i zimno ostrzegają śpiące zwierzę przed niebezpieczeństwem, grożącym śmiercią; więc takie tylko podniety są w stanie pobudzić je do życia czynnego, a to ostatnie stanowi jedyny ratunek przed zamarznięciem. Temperatura ciała po każdym przebudzeniu podnosi się prędko, wskutek zwiększonej działalności procesu przemiany materji. Jako przyczyna, a zarazem jako objaw działalności, o której mowa, jest drżenie mięśni ciała i ich napięcie, to też bardzo prędko przy silnem oddychaniu i przy drżeniu ciała następuje u zbudzonego zwierzęcia podniesienie się ciepłoty ciała do 30° C.

Podczas snu zimowego zwierzę traci bardzo mało na wadze. Gdy bobak np. w porze letniej umiera już po 20 dniach głodu, to zimą w czasie sześciomiesięcznego snu nie zużywa nawet całego zapasu swego tłuszczu, nagromadzonego w ciele podczas jesieni, to też, gdy taki bobak po raz pierwszy na wiosnę opuszcza swoje legowisko zimowe bywa on jeszcze tłuszczem obłany. Darchaci Uran-

chowcie, Burjaci i Mongołowie ze stepów wschodnio-syberyjskich cenią niezmiernie wysoko mięso bobaków, zabitych w chwili, gdy po raz pierwszy wyjdą z nor swoich na wiosnę, mięso takich zwierząt bowiem ma być, jak powiadają, „bardzo słodkie“, prawdopodobnie wskutek przemiany tłuszczu w węglowodany. Ale już po tygodniu czuwania wiosennego bobaki i inne zwierzęta, odbywające sen zimowy, mizernieją silnie i wtedy też przestają myśliwi polować na nie.

Zatrzymałem się nieco dłużej nad objawami snu zimowego, z tej racji, że ten ostatni jest niejako snem porodniowym, podniesionym do potęgi wyższej, jest to jakby sen zwykły, rozpatrywany przez szkło powiększające. My możemy śmiało, oparci dzisiaj na rezultatach badań snu zimowego, przyjąć jako pewnik najniezawodniejszy dla każdego rodzaju snu—zmniejszenie się w trakcie jego trwania czynności życiowych organizmu, osłabienie wrażliwości zmysłowych, zwolnienie działalności ośrodków duchowych. Ustrój każdy jest w czasie odpoczynku sennego chwilowo zniedołężniałym. Na tę właściwość organizmu zwrócić nam wypada uwagę, szczególnie ze względu na tę okoliczność, że marzeniom sennym człowieka przypisywano najniesłuszniej jakieś przymioty nadprzyrodzone, daleko wyższe od właściwości duchowych, mających miejsce podczas czuwania, gdy tymczasem właśnie każda czynność duchowa ustroju, pogrążonego we śnie, jest słabszą, zniedołężniejszą i o wiele niższą od tamtych.

Nie każde zwierzę. odbywające sen zimowy, odpoczywa bez przerwy. w ciągu całej zimy. Susły np. budzą się prawie co czwarty dzień, posilają się, spożywając zapasy nagromadzone w czasie jesieni i znowu układają się do snu. Borsuki w ciepłe zimy wychodzą na żer. Jeże hodowane nie zasypiają wcale, to samo i nietoperze. Niedźwiedzie na Kameczatce wstają niekiedy z barłogu, zaś te okazy z pomiędzy nich, które nie nagromadziły w ciele swoim dostatecznego zapasu tłuszczu, nie zasypiają wcale!

włóczą się one w porze zimowej, napadają na ludzi i na bydło. Miejscowi Rosjanie nazywają takie okazy niedźwiedzi „szatunami“, albo „sucharami“. Białe, polarne niedźwiedzie, nie mają wcale snu zimowego. Wszystkie jednak zwierzęta, odbywające sen zimowy, muszą być tłuste przed ułożeniem się do spoczynku, bo chude zasnąć nie mogą. Senność organizmu jest rezultatem tycia, to też każdy tłuszcioch ma zwykle sen twardy i długi, ale zarazem wszystkie czynności duchowe bywają u niego upośledzone. Ponieważ jednak nie ma prawidła bez wyjątku, więc też i tutaj znajdują się wyjątki szczęśliwe, które pomimo tłuszczy, nie tracą zdolności umysłowych; takim szczęśliwym wyjątkiem był sławny uczony naturalista, Karol Vogt, ten o tyle odważny, o ile prawdomowny myśliciel, był silnie otyły, pomimo to jednak przewyższał zdolnościami swemi i genialnymi przeblyskami umysłu i humoru, nie jednego chudego filozofa, wszelako można na pewno twierdzić, że gdyby się chronił od otluszczenia, stałby daleko wyżej jeszcze w swoim rozwoju duchowym, bo otluszczenie jest zawsze oznaką czasowej, lub stałej degradacji umysłowej. Na inne właściwości organizmu tycie działa rozmaicie, to też przysłowia francuskie, raz chwałą, innym razem ganią otyłość, tak np. przysłowie jedno twierdzi, że „Bon coq, n'est jamais gras“, ale za to drugie utrzymuje, że „Bon taureau, n'est jamais maigre“. Zwierzęta ssące, podczas snu, miewają marzenia senne, podobne do tych, jakie bywają udziałem ludzi. Im doskonalsze organy zmysłowe, im wyższa jest budowa mózgu, im bardziej rozwinięta dusza, tem silniejszymi i więcej urozmaiconemi bywają marzenia senne. Pies np. skomle przez sen, zdradzając rozmaite uczucia radości, smutku, bojaźni, złości; wila on ogonem, sroży szerść, budzi się raptownie ze snu i mając jeszcze w pamięci marzenia swoje senne, rzuca się rozzłoszczony przed siebie, jakkolwiek na jawie nie ma żadnego powodu do gniewu. Koń rży przez sen. Mielśmy klacz ze źrebiciem, która, gdy się jej we śnie marzyło grożące jakieś

niebezpieczeństwo dla dziecka, zrywała się raptownie na nogi i strwożona rżała głośno, budząc w ten sposób spokojnie przy niej śpiące źrebie. Krowa we Władystoku, okaleczona podczas napada w chlewie przez tygrysa, nie mogła przez dłuższy czas zadrzemać spokojnie, skoro się tylko ułożyła do drzemki, budziła się nagle z rykiem trwogi i nieprzytomna próbowała wyłamywać się z zagrody; dopiero uspakajające wołania właścicielki przyprowadzały biedne zwierzę do świadomości. Następnie Korjacy, gdy w nocy czuwają nad stadem odpoczywających reniferów, wołają silnym głosem „hu — hu“, co każde pięć minut. Gdym pytał ich o powód takiego wołania, powiadali, że gdy renifery nie słyszą krzyku ludzkiego, „to się im śnią ciągle wilki“ i z przestachu, wywoływanego marzeniami sennymi, zrywają się do ucieczki i gonią przed siebie bez pamięci, jak szalone.

Miałem, bawiąc w południowo-ussuryjskim kraju, pacjentkę, babę, rosjankę, która po napadzie tygrysa na jej domostwo, gdy uszła śmierci niechybnej, dzięki temu, że się schroniła do pieca piekarnianego, tak była przerażona tym wypadkiem, że nie mogła usnąć, bo skoro tylko zmrózyla oczy do snu i drzemać zaczęła, natychmiast miewała straszne widzenia senne, zrywała się z posłania z krzykiem gwałtownym i nie prędko wracała do przytomności. Gdym ją widział, błagała na wszystko, ażeby ją ratować, gdyż tak jest temi marzeniami swemi sennymi dręczona, że rady dać już sobie nie może, boi się kłaść do łóżka, boi się usiąść nawet, żeby nie zdrzemnąć. Jeżeli istotę rozumną obawa przed grozą strasznej śmierci doprowadza do takiego stanu rozpaczliwego, to cóż się dziwić biednym zwierzętom, których myśl cała jest tą obawą przepełniona.

Czy owi rycerze i amatorowie mordy, należący do różnych towarzystw myśliwskich, których członkowie chlubią się zabójstwem, jakby bohaterstwem jakim, pomyśleli kiedykolwiek o tym, jak szkaradne i ohydne są ich czyn-

ności myśliwskie, czy potrafiliby oni nawet zrozumieć, jak etycznie niską jest ich namiętność, piętnująca człowieka mianem zbrodniarza. Mordować dla przyjemności mordu, chlubić się z najwstrętniejszej na świecie namiętności swojej, zaliczać zabójstwo bezmyślnie popełniane do najszlachetniejszych sportów na świecie, jest to dowód zwyrodnienia moralnego w najwyższym stopniu. Myślistwo ze wszystkimi jego akcesorjami jest przeżytkiem z czasów barbarzyństwa ludów i stanowi brzydką plamę na tle cywilizacji obecnej, ono wraz z całym kultem pijaństwa towarzyskiego złożone być powinno co rychlej do grobu i oddane niepamięci.

Podobnych do wyżej przytoczonych przykładów, świadczących o istnieniu marzeń sennych u zwierząt ssących i o ich całkowitem podobieństwie do marzeń sennych ludzkich, mógłbym przytoczyć całe dziesiątki, ale spodziewam się, że każdy, co hodował psy, koty, konie, ptaki etc., sam osobiście obserwował najwyraźniejsze dowody, świadczące o istnieniu marzeń sennych u nich. Można też już dzisiaj z całą stanowczością twierdzić, że każde zwierzę ssące mie-
wa marzenia senne, ściśle przystosowane do istoty swoich władz duchowych.

W czasie snu marzenia są nieprzerwanym dalszym ciągiem życia duchowego danego osobnika, bez udziału całkowitej świadomości jego, lecz tylko częściowej. Główna różnica pomiędzy wizją senną, a obrazami myśli w stanie obudzenia, zależy na tem, że organizm śpiący nie odbiera wcale, albo odbiera bardzo mało świeżych wrażeń, lecz przeważnie ma przed sobą wrażenia dawne, snujące się nieustannym łańcuchem przed jego intelektem. Wola jest po części nieczynna. Kalejdoskopowy bieg obrazów odbywa się bez kierownictwa woli. Obrazy myślowe, pozbawione przewodnika, spieszą jedne za drugimi bez ładu—taką jest treść marzeń sennych. Podobny kołowy bieg myśli i wrażeń czuciowych ma miejsce i w czasie czuwania; zamrozmy tylko oczy i przypatrujmy się chwilę jedną z uwagą obrazom, występującym np. na tle pola wzro-

kowego, spostrzeżemy tu bezład w obrazach i obfitość ich niesłychaną, żadnego z nich wszakże nie jesteśmy w stanie zatrzymać na dłużej, ażeby się jemu dokładniej przypatrzeć, gonią one jeden za drugim z pośpiechem szalonym. W perjodzie czuwania żaden z tych obrazów nie dociera do wrót naszej świadomości, one jakby nie istnieją dla niej, zajętej wrażeniami świeżemi. W czasie snu, gdy ład myśli i obrazów nie bywa kierowany wolą rozumną, niektóre z nich docierają do świadomości półsennej i wywołują to, co nazywamy marzeniem sennem. Każde zwierzę, mające organizm, wyposażony narządami zmysłowemi, marzy ciągle obrazami wzrokowemi, słuchowymi, węchowymi, czuciowymi, tak dobrze we śnie jak i w czasie czuwania, w tym ostatnim wypadku wrażenia świeże, jak już powiedziano uprzednio, zacierają i nie dopuszczają dawnych, gdy we śnie natomiast występują przeważnie dawne, a z tych znowu szczególnie te, które były najsilniejszymi, kojarzą się one ze sobą przed wpółsenną świadomością w najdziwniejszy najczęściej sposób, przez co powstają owe potworne zestawienia faktów, branych z przeszłości, z teraźniejszości i z rzekomej przyszłości, zestawienia takie urągają zwykle wszelkiej logice. Im bujniejsza bywa wyobraźnia danej osoby; im jej głowa była bardziej nabitą w czasie czuwania myślami pewnego kierunku, tem silniejszymi będą marzenia na tle kierunku myślowego, uprawianego na jawie. Diewicy katolickiej zjawiać się mogą we śnie oblubieńcy w postaci obrazów katolickich, niewieście buddyjskiej, w postaci buddyjskich. Wszystkie sny wogóle noszą na sobie zawsze ślady nieładu myślowego, który przez śpiącego bezwiednie usuwany bywa w chwili obudzenia się jego i przy rozpamiętywaniu snów, będąc już w pełnej świadomości. Gdybyśmy wyobrazili sobie artystę malarza, kreślącego przez sen krajobraz jaki, tobyśmy mieli w tym krajobrazie wzór niedokładności myśli i ich niedołęstwa, jakie panują zwykle w marzeniach sennych.

Streszczając w krótkich wyrazach główne fakty, poznane w zakresie badań nad snem u zwierząt kręgowych, podaję, co następuje:

1. Zw. kręgowe mają wszystkie te prawie rodzaje snu, jakie poznane zostały u zwierząt niższych, a te rodzaje snu u nich nie różnią się od tamtych w swych cechach zasadniczych.

2. Zw. kręgowe miewają marzenia senne. Im mózg zwierzęcia jest bardziej rozwinięty, tem wyraźniejsze są marzenia senne i tem różnorodniejszą jest ich treść.

3. Wszystkie rodzaje snu są dzisiaj dziedzicznymi, one powstały i wytworzyły się pod wpływem czynników zewnętrznych, są podległe zmianom powolnym w różnych kierunkach, mogą być nawet modyfikowane i przeobrażane pod wpływem tresury wychowawczej.

Po tem pobieżnem rozpatrzeniu rodzajów snu u zwierząt i roślin, przejdziemy teraz po kolei do snu człowieka, stawiając tego ostatniego, jak się mu słuszenie należy, na czele istot organicznych, z którymi wszakże połączony jest najściślejszymi krwi związkami. Rozważanie to nasze muszę jednak poprzedzić kilku uwagami koniecznymi, następującymi. Wiadomą jest rzeczą, że nad snem człowieka zastanawiali się przeważnie teologowie i filozofowie, kategorie uczonych, którzy już z samego tytułu zajęć swoich nie mieli najmniejszego pojęcia o przyrodzie, stąd też traktowali sen ze stanowiska zjawisk nadprzyrodzonych, otoczonych tajemniczością, nie dającą się objaśnić na drodze fizjologicznych dociekań; to stanowisko jednak zajęte w obec objawów snu człowieka, zostało ostatecznie pokonane w nauce, ale niestety po za nią wszystko trwa po dawnemu jeszcze.

Z chwilą, gdy antropologja, czyli nauka o człowieku, dowiesć potrafiła z całą ścisłością, wymaganą przez wiedzę, że organizm ludzki wykształcił się drogą stopniowego przeobrażania z form niższych, w pełni zwierzęcych—jasną stało się rzeczą, że wszystkie objawy życiowe ustroju czło-

wieczego, w istocie swojej zasadniczej nie różnią się wcale od zwierzęcych, więc ani trawienie i przyswajanie strawionych pokarmów, ani obieg krwi, ani oddychanie, ani wydzielanie, ani rozplód, nie odbywają się w ciele człowieka według praw innych, niż w organizmie zwierzęcym, to samo ma miejsce i ze snem i marzeniami sennymi, to też i dla tych ostatnich wyjątku być nie może, jak się o tem już wspomniało uprzednio. Jakkolwiek mózg człowieka w porównaniu ze zwierzęcym wydaje się być bardzo wielki i jakkolwiek czynności tego mózgu, czyli dusza ludzka, mianowicie u ludzi myślących, w porównaniu z duszą zwierzęcą jest wielce różną na oko, ale jak jedne tak i drugie, t. j. mózgi i dusze ludzkie i zwierzęce są względem siebie pochodzenia siostrzanego, one biorą początek ze wspólnego łona prarodzielskiego. Że jedne z nich wzniosły się do wyżyn, których nie zdołały osiągnąć drugie, to nie daje żadnego prawa do uznania tamtych za coś nadprzyrodzonego, tajemniczego, boskiego, nieśmiertelnego, zaś tych, za coś pośledniego, nikczemnego, doczesnego. Gdyby kiedy nastąpiły takie warunki życia, któreby zmusiły człowieka chodzić na czworakach i karmić się trawą, zmałałby najniezawodniej mózg jego, a zarazem i dusza i stałby się on, jak ów Nabuchodonazar z legendy izraelskiej, bydlęciem tępym, sierścią pokrytem. Tylko okolicznościom zewnętrznym, sprzyjającym rozwojowi organizmu w kierunku form człowieczych i form wyższych myślenia mamy do zawdzięczenia, że jesteśmy ludźmi i rozumnie myślącymi, a że nawet kiedyś i tłum niemysłący wnieść się potrafi na to stanowisko.

Spojrząwszy okiem bezstronnem na pretensje i uroszczenia teologów i filozofów, przy rozważaniu objawów życia duchowego u człowieka, występujących u niego czy to na jawie, czy we śnie, będziemy musieli je uznać za naiwne, dziecinne, stąd też, na zapytanie z ich ust wychodzące, skąd biorą się nasze widziadła senne, jaką ich jest geneza? jakim tajemniczym przekształceniom ulega duch ludzki

w czasie snu ciała? odpowiedzieć możemy z całą stanowczością: Że geneza snów i źródła, skąd się biorą widziadła senne, są te same dla ludzi, jak i dla zwierząt. Jak w najwznioślejszych objawach czynności ducha człowieka, tak też i w marzeniach sennych niema żadnej cudowności. Cuda pierzchły przed wiedzą, one istnieć mogą tylko w dziedzinie niewiedzy i ciemnoty, a także w dziedzinie obłądy i wyzysku.

Po tych uwagach zwracamy się do snu u ludzi. U nich mamy właściwie dwa rodzaje snu, mianowicie porodniowy i pojadny, (o śnie hypnotycznym, somnambulicznym, letargicznym etc. mówić tu nie będziemy).

Sen człowieka, powiadają fizjologowie, następuje wtedy, gdy mózg, narząd życia duchowego zawiesza swoje czynności i oddaje się wypoczynkowi, gdyż dla działalności tak wysoko rozwiniętego organu i tak usilnie pracującego, potrzebny jest odpoczynek. Tłumacząc w ten sposób potrzebę snu, popełnia się poniekąd błąd jednostronności, zresztą jest to wniosek „à posteriori“ postawiony; ponieważ mamy sen, więc jest on potrzebny i konieczny; widzimy tutaj taki sam logiczny bieg myśli, jaki służy nałogowym do umotywowania ich brzydkiego nawyknięcia: trucia siebie napojami alkoholowymi. „Picie jest konieczne“, powiadają albowiem wszystkie ludy i narody piją i upijają się. Że sen nie następuje tylko wtedy, gdy mózg jest zmęczony pracą umysłową, mamy najlepszy dowód na idjotach małomózgich, oni śpią dłużej i częściej, niż człowiek normalny, a przecie praca ich mózgu jest stosunkowo daleko mniejszą do pracy mózgu tego ostatniego.

Widzieliśmy poprzednio, że sen u zwierząt jest przyzwyczajeniem dziedzicznym. Loto-pałanka n. p. śpi we dnie snem tak twardym, że jej rozbudzić niepodobna, wilk znowu śpi tak lekko, że go najłżejszy szmer budzi. Człowiek pierwotny szukał bezpiecznego schronienia po jaskiniach, lub jamach podziemnych, układał się do snu, tak jak to czynią obecnie ptaki, wraz z zachodem słońca, i budził się

ze wschodem, spał długo i twardo, stąd też sen nocny, długi stał się przyzwyczajeniem dziedzicznym. Powiadają, że ludzie tak przywykają do pory snu w swej ojczyźnie, że przyjechawszy n. p. z Europy do Ameryki, są senni za dnia, bo wtedy trwa noc w kraju ich rodzinnym. Atoli zmiana warunków życia przekształca w wielu bardzo wypadkach przyzwyczajenie dziedziczne. Któż z nas nie zna ludzi czuwających w nocy, a śpiących we dnie? Miałem kolegę uniwersyteckiego. Zygmunta, syna dr. Karola Kaczkowskiego, który opuszczał łóżko dopiero o trzeciej po południu, a kładł się spać o piątej zrana, nazywaliśmy go z tej racji Amerykaninem. Mieszkańcy miast, szczególnie w Warszawie i w Petersburgu, rozpoczynają najczynniejszy okres swego życia, właśnie wtedy, gdy śpią wieśniacy.

Z tych przykładów widzimy, że warunki zewnętrzne są w stanie przekształcić przyzwyczajenia dziedziczne, odnośnie do pory snu. Toż samo da się powiedzieć i ze względu na długość snu, i jego głębokość. Znałem ludzi nauki, dla których trzy godziny snu na dobę wystarczało najzupełniej. To, co się rzekło o śnie porodniowym, daje się najzupełniej zastosować i do snu pojadlnego i tu warunki zewnętrzne potrafiły wykształcić najrozmaitsze typy odpoczynku poobiedniego, prawie każdy człowiek ma sobie właściwy sposób spania i właściwą długość snu, wielce różne nawet w zakresie jednej rodziny, to też daje się w tych wypadkach wszystkich sprawdzić słuszność przysłowia, „że przyzwyczajenie jest drugą naturą“. W całej różnorodności snu pozostała jedna tylko wspólna cecha dla spoczynku pojadlnego, że przy wypełnionym żołądku czynności życiowe, tak dobrze mięśniowe, jak i mózgowe, stają się mniej dokładnemi i że w tym stanie odczuwa się potrzebę odpoczynku dłuższego, lub krótszego, stosownie do przyzwyczajenia bądź dziedzicznego, bądź też osobnikowego.

Sen tedy człowieka, tak jak sen zwierząt, jest przyzwyczajeniem, najczęściej dziedzicznym, podległym modyfikacjom rozmaitym, może więc on być zmieniony w tym lub owym kierunku. Człowiek, poddany tresurze rozumnej i racjonalnej, potrafi na drodze postępu zmienić swoje przyzwyczajenie i dziedziczne i nabyte. To, co się nam dzisiaj wydaje być koniecznością, może się z czasem okazać zbędnem i niepotrzebnem. Tę zasadę powinniśmy stosować tak dobrze do snu, jak do jadła i do picia. My dzisiaj śpimy za długo, jemy za wiele, a pijemy najniepotrzebniej, ale przyszła racjonalna hygiena zdoła wprowadzić ład i porządek w naszych zwyczajach, w naszych nawyknieniach. W obecnej dobie życia naszego akt wypoczynku ma być rzeczą ważniejszą dla człowieka, niż sam akt spożywania pokarmów. Wielu uczonych jest tego zdania, że dany osobnik dłużej wytrzyma głód, niż brak snu. Tak np. człowiek może jakoby żyć bez pokarmu cały miesiąc, ale bez snu, powiadają i tygodnia nie wytrzyma; wprawdzie doświadczeń w tym kierunku przedsięwziętych nikt nie robił, a powoływanie się na ową karę śmierci, wymierzoną rzekomo na przestępcach w Chinach, zmuszanych do bezsenności, okazała się zmyśleniem fantastycznym. Według moich spostrzeżeń, nabrałem tego przekonania, że człowieka, lub zwierzę zgłodzić można, ale zabić bezsennością nie podobna. Tak np. człowiek, zmuszony do ciągłego czuwania przez parę dni, zapada następnie w rodzaj letargu, z którego zbudzić go niemożna, ani bolem dotkliwym, ani innymi środkami gwałtownymi, leży on bezwładny, nieruchomy, nie reagując na żadne podniety. Taki wypadek obserwowałem podczas naszej podróży przymusowej, trwającej bez chwili odpoczynku, na przestrzeni pomiędzy Moskwą a Tobolskiem. Kolega i towarzysz w naszej podróży na Syberję, Warszawianin, August Kręcki, zmęczony bezsennością, zasnął tak twardo, że ten sen jego letargiem nazwać byłoby można, w perjodzie tego snu wypadł był on z kibitki, podczas jazdy w noc ciemną. Pędzący cwa-

łem cały tabor, złożony z 27 kibitek, przegalopował mimo leżącego na ziemi a strzegący żandarmi obejrżeli się za zgubą swoją dopiero o dobrą staję od miejsca wypadku. Zatrzymano tabor, żandarmi, wiozący Kręckiego, wrócili i znaleźli go leżącego na gościńcu, jak sądzili nieżywego: przywieziono śpiącego na stację, próbowano przywrócić do przytomności rozmaitymi środkami, ale to się nie udało, dopiero po kilkunastu godzinach snu głębokiego ocknął się sam przez się. Podobnych wypadków widziałem kilka podczas mojego pobytu na Kamczatce, gdzie ludzie, znużeni bezsennością, zasnawszy, nie reagowali na bodźce zewnętrzne, to też nie sądziłbym, ażeby ze zwierzętami było inaczej, lecz pani Marja Manasseinowa miała dokonać doświadczeń naukowych nad szczeniętami i wykazać, że one giną w skutek bezsenności przymusowej daleko prędzej, niż z głodu. I tak szczenięta, którym spać nie dawano w ciągu 4 do 5 dób, ginęły wszystkie, przyczem traciły na wadze zaledwie 5% do 13% ciężaru ciała, wtedy, gdy psy głodzone, zanim zginą z osłabienia, tracą 1/2 wagi ciała swego.

Potrzeba snu zależną być ma od ilości pracy umysłowej wykonanej, a następnie od wysokości rozwoju inteligencji danego osobnika. I tak powiadają, że im większą była praca umysłowa wykonana, tem większą jest potrzeba snu, im wyżej intelektualnie stoi osobnik, tem bardziej sen dla niego jest potrzebny. Według mego zdania pogląd taki nie ma żadnego uzasadnienia. Znam np. kilka służących rusinek, są to młode, zdrowe dziewczęta, które mogą spać całe doby, od rana do wieczora i od wieczora do rana, nie wykonawszy żadnej pracy, ani umysłowej, ani fizycznej, a jednak t. zw. potrzeba snu jest u nich bardzo wielką skoro siedząc zasypiają, a zaspawszy nie łatwo dają się rozbudzić. Kamczadale mogą spać całymi dniami i nocami i śpią tak twardo, że chcąc ich rozbudzić trzeba się długo przy tem namęczyć. Nieraz jadąc we dnie, po dobrej drodze zimą psami w Kamczatce, zmuszony byłem budzić

co chwilę „kajura“, zasypiającego na koźle przedemną; psy czując, że woźnica śpi, zwolniały biegu, albo stawały i układały się do snu. Podobne przykłady snu bez zmęczenia, czy to filozoficznego, czy umysłowego, a tylko wywołowanego przyzwyczajeniem, bądź to dziedzicznym, bądź osobnikowym, napotykałem u „Chachłów“, osiedlonych w kraju południowo-assuryjskim, ich sybiracy nazywają „tarbaganami“ t. j. bobakami, albo inaczej spiochami. Spiączka jest u nich właściwością rasową, której pokonać nie umieją. Więc nie wyższa inteligencja, nie praca umysłowa i praca fizyczna gra przy śnie główną rolę. Z drugiej strony miałem kolegę uniwersyteckiego w Dorpacie, Tołtyrzewskiego, który służył następnie w izbie obrachunkowej w Warszawie, ten od rana do godziny drugiej popołudniu pracował nad rachunkami w biurze, po obiedzie natychmiast zabierał się do rachunków kupieckich, prywatnych i bywał w ten sposób zajęty do wieczora, poczem czytał i studjował matematykę, która była jego specjalnością, tak, że kładł się bardzo późno w nocy do snu, spał on nie więcej, jak pięć godzin na dobę i nigdy nie czuł się zmęczonym. Następnie znana jest rzecz, że Napoleon, przy ciągłej pracy wyteżonej, spał zaledwie kilka godzin na dobę. Prof. Remak opowiadał nam w Berlinie, że przywykł był spać tylko trzy godziny na dobę.

Przytoczone tu przykłady świadczą, że ani inteligencja, ani praca umysłowa, ani nawet praca fizyczna, nie są tymi regulatorami, które stanowić mają o potrzebie i jakości snu. Według moich obserwacji, czynnikiem tu działającym jest przyzwyczajenie, mogące być zwalczane, modelowane i przeistaczane silną wolą osobnika, albo wpływem okoliczności zewnętrznych. Trzeba następnie wiedzieć, że rodzaj snu nabyty, lub odziedziczony, wpływa w znacznej mierze na wytworzenie charakteru, bądź osobnikowego, bądź rasowego. Przyzwyczajenie do snu długiego i częstego kształci charakter leniwy, przyczem usposabia do otyłości organizmu. Nieraz byłem świadkiem, jak wycho-

wanie dzieci, poczynając od ich niemowlęstwa, wprowadzając je do czynności i długiego czuwania, wytwarzało z nich ludzi czynnych, przedsiębiorczych, krótko śpiących, natomiast pozwalając niemowlętom i dzieciom spać długo i często, zmuszając je nawet, jak to czynią piastunki, do drzemki i spania — wykształcano z takich dzieci ludzi leniwych, ospałych. Na tę sprawę wychowawczą, dotyczącą charakteru snu, chciałbym zwrócić uwagę rodziców i wychowawców, na nią niestety dotąd wcale nie zważają i do niej odnoszą się najobojętniej, a jednak według moich długoletnich obserwacji, charakter snu przyzwyczajeniowy bywa momentem rozstrzygającym o losach danego osobnika, to też kierując rozwojem przyzwyczajenia do snu u dzieci, mamy możliwość kierowania ich losami przyszłymi. A znówu po śnie możemy poznać człowieka, bo znając tylko charakter snu danej osobistości, zdołamy z wielkiem prawdopodobieństwem sądzić o stronie duchowej jego.

Jak przykłady wyżej przytoczone, tak też i porównanie snu człowieka, ze snem psa udomowionego, przekonać nas może, że potrzeba snu dłuższego nie jest zależną od pracy umysłowej, wykonywanej przez organizm. Człowiek np. przeciętnie inteligentny, śpi bez porównania krócej od psa, a przecie pierwszy pracuje umysłowo daleko więcej, niż drugi. Na obronę słuszności zdania, że im silniej bywa wykształcony mózg, tem większą jest potrzeba snu, wypowiedziano zasadę, iż miarą dla oznaczenia wartości snu ma służyć nie tylko czas, użyty do spania, ale i głębokość samego snu, więc pies śpi dla tego dłużej, że ma sen lekki, człowiek śpi krócej, bo ma sen głębszy. Takie tłumaczenie wartości snu posłużyło prof. Bunge'mu, ażeby objaśnić powody ścisłych węzłów przyjaźni, łączących człowieka z jego wiernym towarzyszem—psem. Człowiek — powiada Bunge — obdarzony większą inteligencją, musi mieć z tej racji sen głęboki, twardy, zaś pies, o mniejszej inteligencji, ma sen lekki. Otóż tę niedogodną i niebezpieczną właściwość swego organizmu starał się

człowiek pierwotny usunąć, albo raczej jej złe skutki przynajmniej umniejszyć, dobierając sobie za towarzysza psa; uczyniwszy ten krok ważny dla rozwoju dalszego swojej inteligencji, wymagającej coraz głębszego snu, mógł już dalej wykształcać mózg swój, swoją duszę, a zarazem mógł już bezkarnie zasypiać coraz dłużej i głębiej, bo czuwał nad jego bezpieczeństwem pies, mniej od niego inteligentny, a stąd mający sen lekki. Na to tłumaczenie przyczyny rozwoju wysokiej inteligencji człowieka, dzięki ściślejszej przyjaźni jego z psem, możemy odpowiedzieć słowami przysłowia włoskiego, że „*si non e vero e ben trovato*“, bo odnośnie do naukowej strony hipotezy, to ona chyba dowieść się nie da nigdy.

Kwestja snu normalnego, przy obecnym stanie zwyczajów, ustalonych cywilizacją niniejszą jest prawie całkowicie zaciemniona skutkiem używania powszechnego truciźn narkotycznych w postaci napojów alkoholowych, które wpływają w znacznej mierze na charakter snu; w najnowszych czasach grozi nam nowa klęska, w postaci cukierków i ciastek rumowych i koniakowych. Mężczyzna, który się opił przed snem całemi „bombami“ piwa, kobieta, która się uraczyła „herbatką z rumem“, albo spożyła sporo ciastek z koniakiem, niemowlę nakarmione z piersi matek i mamek mlekiem, alkoholem zatrutem — śpią snem podwójnym, przyzwyczajeniowym i alkoholowym. Również i senne marzenia pod wpływem alkoholu przybierają zwykle charakter dziwny i przerażający. Do tej kategorii marzeń należą np. marzenia senne Juljusza de Goncourt'a, który opowiada, że pewnego razu śniło mu się, iż zniewolony był do nagłego wyjazdu w sprawie pilnej, nie cierpiącej zwłoki. Piechotę nie chciał odbywać drogi uciążliwej i dalekiej, a że nie miał konia, więc dosiadł kurę i na niej konno odbył podróż szczęśliwie. Podobnego rodzaju marzenia senne mają zwykle miejsce po libacjach wieczornych, a któż bez nich dzisiaj w świecie cywilizowanym obejść się potrafi?

Dla snu normalnego koniecznymi są warunki takie: zdrowie ciała, spokój umysłu, pewność o bezpieczeństwo osobiste. Chorzy na ciele i umyśle śpią źle, budzą się często, przewracają się z boku na bok, sen ich nie osłabia się w kierunku ku chwili obudzenia, jak to zwykle bywa przy śnie normalnym, lecz przeciwnie, miewają oni sen najgłębszy nad rankiem, albo już za dnia nawet; zrozumiałym jest tedy ów fakt „długiego spania“, które jest właściwym wszystkim tym, którzy piją trunki wyskokowe z wieczora, bo oni muszą przespać wpierw zatrucie, ażeby dopiero później mieć sen właściwy; to też większa część mieszkańców miast podlega chorobie „późnego wstawania“. Choroby przewodu pokarmowego wywołują najczęściej bezsenność. Choroby płuc i dróg oddechowych męczą śpiącego częstem przebudzaniem. Niepokój umysłowy, praca wytężona mózgu, wpływają bardzo niekorzystnie na charakter snu i powodują bezsenność, albo silne marzenia senne, wywołujące nagle przebudzenie. Najgorzej jednak działa na sen obawa o bezpieczeństwo osobiste, człowiek dręczony taką obawą, zrywa się ze snu nieprzytomny i popełnia najnielogiczniejsze czynności. Tak np. prof. szkoły głównej w Warszawie, magister zool., Konstanty Górski, drżał przed aresztowaniem, otóż w czasie ostatniego powstania, nocując w hotelu, gdy usłyszał przez sen brzęk szabel na korytarzu, rzucił się nieprzytomny, nawpół senny do okna i wyskoczył z drugiego piętra na bruk. Znałem dziewczynę wiejską, którą przewożono na małej żaglowej „szkunie“ z jednej miejscowości na drugą i gdy już zarzucano kotwicę w przystani i nazajutrz rano miano wylądować, udała się dziewczyna na spoczynek do kajuty, bo całą dobę nie spała z powodu obawy przed utonięciem. Gdy usłyszała następnie we śnie uderzenie fali o boki szkuny, śniło się jej, że statek tonie, nieprzytomna wybiegła na pokład i rzuciła się z „burtu“ do morza, a tylko dzięki przytomności majtka, stojącego na warcie, ocaloną została. Dr. Cezary Morawski, „sekretarz Litwy“ w byłym rządzie na-

rodowym tak bał się szubienicy, że gdy go aresztowano i osadzono w więzieniu na „Pawiaku“, chwili zdrzemnąć nie mógł, ażeby przez sen nie wołać strasznym głosem, że go wiodą na szubienicę, ta obawa przed śmiercią stała się powodem, iż wydał przed sądem wojennym całą organizację i w ten sposób uniknął stryczka.

De Lautrec przypuszcza, że człowiek, który w sennych marzeniach swoich widzi szafot, albo szubienicę, gdy mu się zdaje np. że wstępuje na rusztowanie, że mu zakładają stryczek na szyję, lub że nóż gilotyny dotyka jego karku, nigdy nie śni aż do końca tej śmiertelnej katastrofy; więc na mocy takiego przypuszczenia, stawia autor rzeczony hipotezę, że gdyby człowiek śnił marzenia swoje do końca, toby nastąpiła niechybnie śmierć jego. W dalszym ciągu swych dowodzeń powiada De Lautrec, że owe tajemnicze, nagle rozstania się z życiem wielu osób podczas snu, powodowane bywają nie dość wcześnie przerwaniem marzeniem sennem o egzekucji, dokonywanej nad nimi. Może hipotezy te są słuszne, ale przekonać się o tem dowodnie chyba nie będziemy nigdy w stanie, albowiem umarli z grobu nie wstają, ażeby nam mogli opowiedzieć o swych marzeniach sennych.

Gdybyśmy nawet przyjęli hipotezę De Lautrec'a za prawdopodobną, to jej jednak do wszystkich wypadków stosować nie możemy, znane mi są bowiem także fakta, gdzie ludzie nawet tchórzliwego charakteru, którzy ze swem wrodzonym tchórzostwem wcale się nie kryli, mieli senne marzenia o swojej śmierci a jednak marzenia te przeżyli, tak np. opowiadał mi malarz Stanisław Wroński, że w czasie, gdy służył w szeregach powstańczych, śniło mu się, iż został w pewnej potyczce trafiony kulą karabinową w same czoło, że padł na miejscu i że go wrzucono z innymi zabitymi do wspólnej jamy, na polu bitwy. Następnie Hochhauser, osądzony na powieszenie przez sąd wojenny w Warszawie, miał senne marzenie na tydzień przed egzekucją i opowiadał nam szczegóły widzenia swego z ta-

ką dokładnością, jak gdyby był obecny przy akcie wieszania.

Wogóle człowiek miewa senne marzenia najczęściej o tych przedmiotach i o tych kwestjach, które go najsilniej obchodziły w czasie czuwania. Jedną z właściwości najczęstszych marzeń sennych jest dziwaczne powiązanie pojęć, zarazem brak zwykle wszelkiego krytycyzmu. Jest to coś podobnego do stanu podchmielenia podczas czuwania. Często przedmioty przedstawiają się marzącemu w niedorzecznych rozmiarach, następnie łączą się pojęcia, których na jawie niktby łączyć nie śmiał. Ale też z innej strony mogą widzenia senne powstawać i rozwijać się z całą logicznością myślenia rozumnego. Zdarza się to rzadko i przeważnie wtedy, gdy uwaga w czasie czuwania była skoncentrowana na jednym przedmiocie, na jednej kolei wypadków, gdy jedne i te same części kory mózgowej pobudzane były we dnie w ciągu dłuższego czasu przez jeden i ten sam temat myślowy. Tak np. Wroński i Hochhauser, mając ciągle na myśli temat bliskiej śmierci, mieli marzenia senne o śmierci zupełnie logiczne. Wolter miał układać śpiąc bardzo zgrabne wiersze. Dla wywołania marzeń sennych potrzebne są pobudki bądź zewnętrzne, bądź wewnętrzne. Co do pierwszych to wiadomo jest z licznych doświadczeń, że zapach perfumy np. wywoływa marzenia senne o rozkosznych ogrodach kwiatowych. Znam podobny wypadek, który miał miejsce z rekonwalescentką we Władystoku. Marzenia senne przeniosły ją nad brzegi Wilejki, skutkiem tego, że do jej pokoju, gdzie spała, wniesiono bukiety konwalji. Następnie byłem świadkiem, gdy rozmowa, prowadzona w języku niemieckim wobec śpiącego więźnia w Irkucku, przeniosła go we śnie do Dorpatu. Po przebudzeniu, nieświadomy przyczyny swych marzeń sennych, opowiadał nam szczegóły widzenia z największą precyzją, wymieniał nazwiska profesorów uniwersytetu, imiona i pseudonimy kolegów dawno na jawie przez niego zapomnianych.

Na sobie samym i na towarzyszach w czasie różnych ekspedycji zauważałem był bardzo dokładnie, że gdy tylko zapasy żywności podczas naszych wędrówek wyczerpywać się zaczynały, a wskutek tego skazywaliśmy siebie na połowę racji zwyczajnej, miewaliśmy regularnie marzenia senne, malujące obficie zastawione stoły potrawami najrozmaitszemi. Dosyć było bez posiłku wieczornego położyć się spać, ażeby marzyć o sutyh wieczorzach. Nieugaszone pragnienie było też pobudką do marzeń sennych o wodach najrozmaitszych. Tak n. p. gdyśmy na Kameczatee próbowali odszukać przejazdu ze wschodniej strony dokoła wulkanu „kluczewskiego“ — natrafiliśmy na leśne gąszcze bezwodne, wśród których pozostawaliśmy trzy i pół doby bez kropli wody.

Jakkolwiek ta niezwykła i niespodziewana okoliczność wpłynęła w różny bardzo sposób na nasze usposobienie, wywarła jednak ona na wszystkich nas, cośmy brali udział w tej ekspedycji, jednostajny wpływ odnośnie do marzeń sennych. Najwięcej cierpiał z powodu braku wody służący nasz, dwudziestoletni chłopak Mikołaj, mieszczanin pietropawłoski. W nocy, gdyśmy się spać układali w namiocie, snu normalnego nie mieliśmy wcale, lecz półsnu gorączkowego marzenia przenosiły nas w okolice rzek. ruczajów etc. Kameczadał, który był naszym towarzem, marzył regularnie w nocy o najbliższej drodze do rzeki Kameczatki i opowiadał nam zrana widzenia senne. Mikołajowi marzyły się studnie. Po trzech dobach spędzonych wśród lasów, wyrosłych na popieliskach wulkanicznych, Mikołaj wpadł w stan wpółsenne obłąkania, wybiegł w nocy z namiotu i zaczął grzebać rękami w popielistym w gruncie; gdyśmy go rozbudzili i przyprowadzili do przytomności, oświadczył, że miał senne marzenie, podczas którego jakiś głos mu rozkazał kopać ziemię przed wejściem do namiotu, a wytrysnęło źródło obfite.

Gdyśmy nareszcie na czwarty dzień wędrówki uciążliwej dotarli do pierwszej rzeczki na tej drodze, a nastę-

pnie gdyśmy przybyli do wsi „kluczewskiej“, opuściły nas zaraz senne marzenia o wodzie.

Jeden i ten sam rodzaj marzeń, wywołany bywa rozmaitemi drogami, trafiającemi do centrów naszych mózgowych. Tak np., pewnego razu w zimie, zaskoczeni przez silną burzę, szukaliśmy we trzech schronienia w „fanzie“ chińskiej, na wybrzeżu zatoki „Strielok“ położonej, tutaj układliśmy się do snu na „narach“, ogrzewanych od spodu i zapadliśmy w sen głęboki. Późno w nocy przybyli do tejże fanzy wędrowni, zziębnięci Chińczycy, których przyjscia nie słyszeliśmy wcale. Nowoprzybyli chcąc się ogrzać, rozniecili silny ogień na palenisku i wskutek tego nary, na których znajdowało się nasze posłanie, ogrzały się daleko po za granicę zwykłego ciepła. Poczawszy gorąco pod sobą, wszyscy trzej jakeśmy spali, przebudziliśmy się nagle, marząc o pożarze; szczegóły marzeń były u każdego z nas inne, ale treść główna „pożar“ była wspólna snom naszym. W kilka tygodni po tym wypadku miałem znowu marzenie senne o pożarze, ale powodem do niego była łuna, bijąca od ogniska, które rozłożyli „Manzowie“ (Chińscy wieśniacy), nocujący na wybrzeżu morskiem, na przeciw naszych okien, zabezpieczając się w ten sposób od nocnego na nich napadu tygrysa. Tu widzimy, że bodźcem do marzeń o pożarze był zmysł wzroku. Znam znowu wypadek, który miał miejsce z kolegą moim na Syberji Stanisławem Kietlińskim, gdzie podniętą do marzeń sennych o pożarze był zapach zgorzelizny. Z tych przykładów przytoczonych przekonać się możemy, że dróg do wywołania wizji sennych, jednej i tej samej kategorii, mamy tyle, ile mamy zmysłów, stąd trudno jest oznaczyć dla każdego marzenia najbliższą jego przyczynę; w każdym razie, rzeczą jest pewną, że każdorazowy kierunek naszych marzeń zależny jest przeważnie od bodźców zewnętrznych, zaś szereg kojarzących się szczegółów zależny jest od zakresu wiedzy i inteligencji osoby marzącej. Aleut, który

nigdy drzew nie widział, nie ujrzy w marzeniach swoich sennych, lasów i parków. Botanik znowu w swoich marzeniach będzie snił o rozmaich gatunkach roślin drzewnych.

Bardzo pospolitemi u ludzi śpiących są marzenia o spadaniu z wyżyn w przepaść. Przyczyny takich marzeń szukać należy w bardzo zwykłym zjawisku, mianowicie cierpienia ciała po tej stronie, na której się spoczywa; chcąc takie marzenia wywołać, trzeba położyć się spać na twardem, kamiennem łożu, podczas wycieczek np. w góry. Następnie, gdy nogi ścierpną, śpiącemu się marzy latanie po powietrzu. Przy tłumaczeniu przyczyny marzeń, o których mowa, niema potrzeby odwoływać się za przykładem Hutschinsona, do tkwiących w nas rzekomo wspomnień z dalekiej przeszłości, w czasie której prarodzice nasi żyli i spali na drzewach, a w skutek tego spadać musieli nie raz na ziemię. Również nie ma powodu szukać przyczyny marzeń o lataniu po powietrzu, w naszej anielskiej przeszłości, gdy „dusze nasze nieśmiertelne“ gościły jeszcze w niebiosach.

W przyszłości niedalekiej, gdy poznane zostaną dokładnie źródła pobudek i motywów, kierujących każdą kategorią sennych marzeń człowieka, będziemy mogli sobie sztucznie sprawiać widowiska senne najprzyjemniejszej treści. Dzisiaj już np. wiemy, że spożycie muchomoru wywołują marzenia senne tak urocze dla Korjaka, że za jeden grzyb marny, hodowany sztucznie przez kameczadólów, bo one są bardzo rzadkie na Kamczatce, Korjaka oddaje parę reniferów i połyka truciznę, pomimo całej przykrości i całego wstrętu, jaki sam akt połykania w nim budzi, a czyni to wszystko w tym jedynie celu, ażeby wywołać marzenia senne, które według relacji jednego z moich znajomych Korjaków, mają wielkie podobieństwo do poetycznych fantazji, snutych na temat rajów niebieskich i nieśmiertelnych szczęśliwości pozaziemskich. Korjaka, jak i każdy człowiek, opisujący wizje swoje senne obleka je

w formy, właściwe swemu otoczeniu, dla Korjaka w niebie stoją namioty obszerne z „pologami“ (namiocikami) ogrzany — bogowie zajadają gotowane, smaczne mięso reniferów i soczyste korzenie „Remgouwe“, a do tego mają wiele młodych, nigdy nie starzejących się żon — czyż mało więc w tem niebie szczęścia dla synów północy? Jak raj Mahometa i raje niebieskie innych ludów, są akurat do miary inteligencji w nie wierzących przykrojone, tak też marzenia senne każdego człowieka są najprostszym wyrazem jego inteligencji. Nie „Bóg stworzył człowieka, ale człowiek stworzył Boga“ i raj niebieski.

Nowsze badania fizjologiczne nad czynnością półkul mózgowych, podczas spoczynku, wykazały niektóre ciekawe zjawiska z nich przytoczę tu następujące: Wiadomą jest rzeczą, że u ludzi praworęcznych, czyli wykonywających wszelką pracę ręką prawą, czynną jest w czasie czuwania głównie lewa półkula mózgu wielkiego, u leworęcznych ludzi, czyli „mańkutów“, przeciwnie jest przeważnie działająca prawa półkula. Pierwsi, czyli praworęki są myślicielami lewomózgowymi, drudzy myślicielami prawomózgowymi. Podczas spoczynku zasypia najwcześniej ta półkula mózgowa, która była głównie czynną w czasie czuwania, druga zaś półkula pozostaje w rezerwie. Marzenia tedy senne odbywają się przeważnie pod kierownictwem słabszej półkuli mózgowej. Jeżeli człowieka praworęcznego, pogrążonego we śnie głębokim, dotkniemy piórkiem po twarzy, to on odruchowo użyje lewej ręki, a nie prawej dla obrony przed podrażnieniem, przeciwnie leworęki użyje ręki prawej. Mózg tedy nie jednostajnie w swojej całości bywa we śnie pogrążony, rezerwowa część, zwykle niedołączniejsza podczas czuwania, kieruje marzeniami i stoi na straży bezpieczeństwa śpiącego, a stąd wszelkie wizje senne muszą być z konieczności, nie bacząc na inne względy, mniej doskonałymi, niż myśli na jawie.

Głębokość, czyli twardość snu nie miewa jednostajnego natężenia przez cały czas spania. Fizjolog Kohlschüt-

ter wykazał, na podstawie naukowych doświadczeń, że sen najgłębszy ma miejsce zwykle po pierwszej godzinie odpoczynku, licząc od chwili zaśnięcia, ma on być o sześć do siedmiu razy głębszy, niż sen po dwóch godzinach, odtąd w dalszym ciągu słabnie stopniowo u normalnie śpiących, aż do chwili przebudzenia; przeciwnie u ludzi nienormalnych, nerwowych, lub zdenerwowanych, sen najgłębszy bywa nad rankiem. Doświadczenia fizjologa, o którym mowa, wykazały, że nie głębokość snu jedynie sprawia uczucie wypoczynku należytego, bo człowiek, przebudzony np. po trzech godzinach snu, jeżeli przywykł spać godzin sześć albo osiem, czuje się tak, jak gdyby nie spał wcale, więc obok głębokości snu ma jeszcze ważne znaczenie czas jego trwania przyzwyczajeniowy, czas zaś ten jest różny dla każdego człowieka, osobno wziętego; dla jednego wystarczy, dajmy na to pięć godzin, dla drugiego znowu osiem [godzin za mało etc. Gdy człowiek zbudziwszy się poziewa, ma to być dowodem, że się nie wyspał dostatecznie. Po przebudzeniu poziewają psy, koty, renifery udomowione, małpy, etc., lecz poziewanie, jak i czas snu, są dziełem przyzwyczajenia, a nie żadną oznaką niewyspania się. Znałem ludzi, którzy poziewali w ciągu dnia całego i to po przespaniu całutkiej nocy zimowej. Obserwowałem takie osoby, ziewające na uroczystościach w kościele, podczas wykładów filozofji, a nawet podczas przedstawień na arenie w hypodromach. Gdy człowiek bywa zajęty przedmiotem, który go interesuje, nie miewa wtedy miejsca ziewanie. Nasi ziomkowie nie ziewają np. przy toastach, albo przy rulecie, albo przy kartach, ale za to ziewają nawet przy czytaniu pornograficznych feljetonów i humoresek. Charakter specjalny snu zależy, jak już uprzednio mówiłem, od przyzwyczajenia, od dziedziczności, od stopnia inteligencji, od stopnia otyłości, od zdrowia, od rodzaju zajęć, od ilości i jakości pokarmów, od trunków. Często dosyć jest spojrzeć na oblicze człowieka, ażeby mózdz z wielkiem prawdopodobieństwem określić

charakter główny jego spania. Każda osobistość wrażliwa, którą nowe idee interesują, która czuje pulsujące życie postępu, następnie człowiek nauki, technik myślący, zresztą pisarz lub poeta, zatopiony w swoim temacie, w ogóle każdy zajęty pracą twórczą — ci wszyscy nie łatwo zasypiają i śpią zwykle lekko. Ludzie płytkich myśli, tępego umysłu, a szczególnie ci, którzy wieczory całe spędzają przy kufłu, lub kieliszku, zasypiają prędko i śpią mocno. Dziś narkoza alkoholowa, tak powszechna, czyni sen w ogóle nienormalnym, chorobliwym, jak też czyni i całego człowieka nienormalnym, złym, albo głupim. Powiadają, że człowiek spoczywa najchętniej na boku prawym, bo takie położenie ułatwia czynność serca. Obserwacje moje wszakże, czynione nad tubylcami wschodniej Syberji i na Kamczatce, nie wykazały, ażeby założenie fizjologicznie słuszne, było uzasadnione faktami.

Ja sam śpiam przeważnie na boku lewym, nie czując z tego powodu żadnej przykrości, albo przeszkody przy czynnościach serca. Najoryginalniejszą pozycję przy spaniu przybierał bardzo często znakomity naturalista, rodak nasz, Jan Czerski. Sypiał on na czworakach, podparłszy się łokciami i kolanami i zwieszając głowę na dół, tak, że opierał czoło o poduszkę. Zwróciwszy raz uwagę na to położenie przy spaniu, które mi się zdało wcale nie naturalnem, znalazłem następnie, że dzieci małe przybierają często taką samą pozycję, tak też śpią młode małpeczki i matołki, tak śpi również kangur drzewny etc., jest to więc rodzaj atawizmu, któremu podlega niekiedy i człowiek.

Przy budzeniu śpiących, jedni z nich bywają natychmiast przytomni, drudzy trwają przez krótszy lub dłuższy czas w niepamięci całkowitej, jeszcze inni wpadają w gniew silny, łają, wymyślają, ciskają rozmaitymi gratami na budzącego, pluja mu w oczy etc. Takie dziwne napady złości i gniewu widziałem u osób z natury najłagodniejszych i najdelikatniejszych w obejściu. Pomiedzy innymi miewał owe napady gniewu sławny ornitolog i przyrodnik w ogół-

ności, Władysław Taczanowski, on był nawet niebezpieczny dla osób budzących go, to też preparator przy gabinecie zoologicznym warszawskim, Stanisław Wysocki, sławny ze swego patriotyzmu i właściwości spolszczania nazw łacińskich, gdy miewał niekiedy obowiązek budzenia Taczanowskiego, usuwał nasamprzód wszystkie przedmioty z pobliża śpiącego, a następnie, uzbrojony długim tykłem, sam ochroniony drzwiami, prowadzącymi do przyległego pokoju, szturkał śpiącego z za drzwi i głosem donośnym wołał na niego, ażeby w taki sposób przyprowadzić go do przytomności po rozbudzeniu. W trakcie budzenia Taczanowski wyskakiwał z łóżka, szukał dokoła siebie przedmiotów, nadających się do ciskania, chwycił za tykło, wypadał niekiedy do sąsiedniego pokoju, słowem zdradzał nieprzytomność całkowitą. Ten stan trwał zwykle niedługo, poczem raptownie budzony wracał do przytomności. W późniejszym wieku napady te ustały, ale też wraz z tem nie miewał już Taczanowski snu tak głębokiego, jak za młodu. Bardzo często obserwowałem napady złości u śpiących, lecz objawiające się w mniej rażący sposób, niż u Taczanowskiego, w chwili, gdy ich budzono ze snu; wiele nawet osób zachowuje uczucie złości i gniewu przez cały ranek; tacy ludzie są w złym humorze i opryskliwi bądź w ciągu kilku godzin, bądź też aż do pory obiadowej; tak np. jeden z oficerów rosyjskich: Markow, pełniący czynności komendanta nad więźniami politycznymi w Czystej, oświadczał z całą otwartością właściwą „szerokim naturom“ rosyjskim, w obec wszystkich „starostów“ więziennych, przychodzących do niego z „raportem“ co rana, ażeby na złość i gniew jego poranny nie zważali, a łajania znosili cierpliwie, bo on sam, jak powiadał, żałuje zwykle po południu swoich czynności rannych. Był to (jak są wszyscy oficerowie rosyjscy) pijak umiarkowany. Moje własne obserwacje przekonały mnie, że każdy z pijących, czyli trujących się alkoholowymi napojami z wieczora, jest regularnie w złym humorze z rana, jest to rodzaj „Katzenjammeru“, występują-

cego u kapłanów kultu bachusowego, który mści się i karze samobójstwo bezmyślne przez nich popełniane. Podczas snu zasypiają zmysły nasze w kolei następującej: nasamprzód zasypia zmysł smaku, następnie zmysł powonienia, potem wzroku, słuchu, a nareszcie dotyku, po ich uspieniu zasypiają dopiero wyższe czynności mózgu i wola, te ostatnie jednak w normalnych wypadkach nie zasypiają nigdy całkowicie. Tak np. znamy fakt, że człowiek jest w możności obudzić się o tej godzinie, jaką sobie naznaczył, układając się spać.

Zdolność mózgu wytwarzania myśli, snucia całego szeregu pojęć, kojarzenia ich w najróżnorodniejszy sposób, trwa i w czasie spania. W intelekcie śpiącego powstają widzenia, które nazywamy marzeniami sennymi (potocznie mówiąc, niesłusznie nazwanych snami). Te marzenia nie kierowane i nie kontrolowane logiką rozumnej woli, są najczęściej bałamutne, zwykle bezładne, szczególniej wtedy, gdy mózg bywa zatruty albo narkotyzowany. We śnie snują się widzenia, czerpane z życia, z książek etc., w ogóle z wrażeń, odbieranych w czasie czuwania, kojarzą się one w obrazy kalejdoskopowe, które się ciągle zmieniają, przeobrażają, przeistaczają pod wpływem najczęściej słabych nawet bodźców zewnętrznych. Ból np. w miejscu, gdzie się tworzy wrzodzik karbunkułowy, wywołuje obraz senny, mianowicie ukąszenia przez psa wściekłego, albo też przez żmiją jadowitą. Konrad Gessner, sławny naturalista i polihistoryk, prof. filozofji, etyki i fizyki w Zurichu, 1516 — 1565, marzył we śnie, że został ukąszony w lewe ramię przez żmiją, po pięciu dniach umarł, skutkiem „Anthraksu“, który się wywiązał w miejscu owego sennego ukąszenia. Jeden z moich znajomych, naturalista, czuł we śnie, nad rankiem, że go ugryzł w ramię pies wściekły, przebudziwszy się, ujrzał w miejscu bolącym siedzącą muchę, uderzył po niej i zabił, w tem atoli miejscu powstał następnie forunkuł „anthraksowy“, z powodu którego ciężko chorował kilka tygodni z rzędu.

W chaosie obrazów, powstających w umyśle śpiącego, próbowano wytworzyć pewien system, dla możności ocenienia charakteru snu. Niektórzy uczeni badacze orzekli, że z początku, gdy się zaśnie, występują marzenia o faktach świeżo przeżytych, zaś w dalszym ciągu spania powstają obrazy, mające za tło wypadki dawne. Prof. Bunge na mocy własnych obserwacji znalazł, że im głębszy miał sen, tem dawniejsze występowały obrazy, przeciwnie, im płytszy był sen, tem świeższe fakty stawały przed jego wyobraźnią marzącą. Otóż odnośnie do tych praw, ustanowionych przez fizjologów, zauważyć muszę, że ich ani na sobie ani na innych sprawdzić nie mogłem, natomiast przekonałem się, że w czasie snu, czy to głębokiego, czy płytkiego, łączą się chaotycznie obrazy, pochodzące z najrozmaitszych perjdów życia człowieka. Tak np. opowiadał mi generał inżynierów górniczych Deichman, że w marzeniach sennych, które miały miejsce po toastowym, uroczystym obiedzie, widział siebie jako niemowlę, trzymane na rękach przez własną swoją córkę, że ją nazywał „mamą“ i że się napierał gwałtownie, ażeby go posadzono na kolanach babki, którą znał tylko z portretu. Ale nie tylko narkoza alkoholowa kojarzy w jeden obraz fakty czasowo różne, gdyż pamiętam najdokładniej własne swoje marzenia senne, w których łączyły się w jedną całość najrozmaitsze wypadki, przeżyte w Europie i w Azji i z różnych perjdów życia mego pochodzące. Tak np. śpiąc w łódce, stojącej na kotwicy w zatoczce Askolda na wybrzeżu morza mandżurskiego, gdy fale zaczęły silnie bujać łódką, miałem senne marzenie, łączące wypadki przeżyte na Bajkale z wypadkami świeżej daty.

Najczęściej wrażenia zewnętrzne, odbierane podczas spania, przez półsennie narządy zmysłowe nadają kierunek naszym marzeniom, tak np. wycie wiatru w kominie, lub wdzieranie się jego przez szpary źle przystających ram w oknach podwójnych, wywołują marzenia o trąbce bojowej, o apelu do szarży. albo też znowu o koncertach. Ma-

jaczenie cieni przy zagasającym ognisku, budzi w pamięci sennej wspomnienia o wieczorach tanecznych, balach, zebraniach wesołych, przyczym występują najrozmaitsze akcesorja, związane z tłem głównym obrazów. Wycie psa, słyszane podczas spania, wywoływało przez czas długi w mojej pamięci obrazy Kamczatki, wraz z jej mieszkańcami, ale zwykle łączyły się one z wypadkami świeżej daty. To też marzenia senne składają się w ogóle z połączenia obrazów pamięciowych różnych dat i różnych miejsc. Dramatyczna żywotność obrazów sennych (marzymy bowiem przeważnie obrazami wzrokowymi) wywoływa w umyśle śpiącego wrażenie, że one są najbardziej namacalną rzeczywistością, przez zmysły nasze zewnątrz nas odczute. Stąd umysł naiwny widzi je na zewnątrz siebie i sądzi, że one są faktami namacalnie przedmiotowymi. Tak np. dziewczę wiejskie z okolic „Lebiedziewa“, miasteczka na Litwie białolechickiej położonego; pasące owce w pobliżu kościoła katolickiego owego miasteczka usnęło w dzień wiosenny, o zachodzie słońca, na wzgórzu. Podczas snu miało dziewczę owe marzenia senne. Widziało Pannę Najświętszą, która stanawszy opodali w promieniach zachodzącego słońca kazała wstać dziewczynie i pójść do proboszcza, z rozkazem, żeby na tym miejscu wybudowano kaplicę i co roku uroczyście obchodzono dzień objawienia. Dziewczyna, obudziwszy się, pospieszyła do proboszcza i z największą dokładnością opowiedziała, gdzie stała Matka Boska, co mówiła, jak wyglądała, jakie miała suknie na sobie i jakiego koloru, jak były jej włosy uczesane etc.; wogóle oświadczyła, że postać widziana była bardzo podobna do „panienki“, córki właściciela ziemskiego z owej okolicy, tylko, że nie miała przy sobie parasolki, a trzymała ręce tak, jak przedstawiono na obrazie w kościele; połączyły się więc w wyobraźni dziewczyny dwa obrazy, mianowicie malowany obraz i postać panienki. W rzeczywistość faktyczną widzenia dziewczyny uwierzyli nie tylko jej najbliżsi, ale też proboszcz i kolatorowie. Zbudowano

kaplicę na miejscu, wskazanym przez dziewczynę, bo wówczas jeszcze władze temu się nie sprzeciwiały. Wymalowano obraz według opowieści pasterki i tłumy wierzących spieszyły zewsząd do cudownego miejsca. Proboszcz i właściciel karczem, a także arendarze żydzi z miasteczka ciągnęli stąd ogromne zyski. Tak trwało lat kilka, aż nareszcie pop okoliczny, z którym się proboszcz nie chciał dzielić dochodem, zaskarżył tego ostatniego przed generał-gubernatorem Bibikowym w Wilnie „o szerzenie przesądów i o ciągnięcie nieszlachetnych zysków z ciemnoty ludzkiej”. Zjechała komisja na miejsce, indagowano dziewczynę i jej rodzeństwo i zapadł wyrok nakazujący znieść kaplicę, zasypać źródło, gdzie się miał ukazywać obraz Matki Boskiej i uznać całą tę historję cudowną za *zmyśloną*. Obrazu jednak nie zniszczono, przeniesiono go tylko z kaplicy do kościoła, gdzie nie przestał i dotąd gromadzić się lud wierzący i żadny cudowności kilka razy do roku na uroczystości odpustowe. Dzisiaj „prawosławje” korzysta z tych cudów katolickich, bo zabrawszy kościoły, kaplice i cudowne obrazy, ciągnie „z ciemnoty ludzkiej”, jak to pop Lebedziewski nazwał, zyski ogromne; tak np. cudowny obraz Matki Boskiej w kapliczce, tak zwanej „*pod Lipką*” w Wojnowie, nad Niemnem, przynosi popowi „Delatyckiemu” kilka tysięcy rocznego dochodu, a cudowny obraz Najświętszej panny w *Stołowiczach* przynosi dochodu siedem razy tyle, przyczym pątnicy, zbierający się z najdalszych okolic, tracą parę tygodni w porze robót wiosennych na wędrowkę pieszą i trawia czas na miejscu, wśród pijaństwa i rozpusty; takie to bywają skutki wiary w cudowność marzeń sennych. Tu ich niewinność ustaje, ażeby się stać przestępstwem społecznym. Cecha, którą uznano za znamienne dla snu człowieka, mianowicie utrata świadomości, nie jest nią wcale, znamy bowiem liczne wypadki utraty świadomości, które nie mają nic wspólnego ze snem, tak np. uderzenie silne w głowę, krwiotoki obfite, przestrasch gwałtowny etc. Pomimo to jednak starano się wyjaśnić

sen, rozważając głównie kwestję zatury świadomości. Jedni objaśniali przyczynę snu psychologicznie, jako skutek aktu woli, albo jako autosuggestję, powtarzającą się każdego wieczora. Inni znowu starali się objaśnić sen na drodze fizjologiczno-chemicznych, lub histologicznych badań i hipotez.

Już starożytni uczeni podawali teoretyczne objaśnienie snu, na mocy którego utrzymywali oni, że przyczyną snu jest zmiana, zachodząca w obiegu krwi w mózgu, a mianowicie sądzili, że podczas snu mózg staje się uboższym w krew. Wychodząc z tego założenia, *Durham* trepanował czaszkę zwierząt i w otwór sztucznie sporządzany wstawiał szkło, przez które patrząc, zdawało mu się, że naczynia mózgu zwężają się podczas snu, a rozszerzają się podczas czuwania. Teoria ta miała pozory słuszności, albowiem bardzo często, wskutek znacznej utraty krwi, albo z powodu sztucznego nacisku tętnic, doprowadzających krew do głowy, następuje zatury świadomości, ale ta ostatnia nie jest snem.

To też przeciono o słuszności tej teorii, szczególniej z racji, że zauważono, iż podczas snu następuje przekrwienie mózgu; dalej przytaczano fakt, że uderzenie, trafiające w czaszkę, powoduje zwykle silne przekrwienie naczyń i usposabia chorego do snu; znowu z innej strony wiemy, że niemowlęta po gwałtownych krzykach i długim płaczu, mają mózg przekrwiony i zapadają wtedy w sen głęboki. Porzucono więc te hipotezy i szukano innych; znaleziono je w zmianach chemicznych, zachodzących w tkance mózgowej i we krwi; mamy w tym kierunku stawiane liczne hipotezy i różne teorie tak np. *Pfügle'a*, *Preyer'a*, *Purkinje-Duval'a*, *Verworna* etc. Ale nam w chwili obecnej nie chodzi o znaczenie hipotez i teorii, ani o ich uzasadnienie, mamy głównie na celu wykazać, że sen jest jednym z procesów fizjologicznych organizmu, mogący być modyfikowany i przeistaczany skutkiem warunków zewnętrznych.

Następnie, że sen człowieka nie różni się niczym nadprzyrodzonym od snu innych zwierząt ssących, do których całą budową swego ciała człowiek najnieodwołalniej należy. Koniecznością jest tedy wiedzieć, że sen w tej jego formie, jaką obserwujemy dzisiaj u ludzi, jest rezultatem procesu przyzwyczajenia, dziedzicznie przekazywanego, wszakże, jakim już wyżej powiedział, może on być modyfikowany i przeobrażany siłą własnej woli osobnika, albo też mocą wychowania racjonalnego. Zmiany, jakie powinny być zaprowadzone, w celu uregulowania przyzwyczajzeń odnośnie do snu u człowieka są rzeczą rozumnej pedagogii.

Na tym polu jednak dotąd prawie nic nie zrobiono, leży ono po dziś dzień odłogiem, bo nie chciano, czy nie umiano zrozumieć, że od przyzwyczajenia człowieka do snu takiego, lub innego, zależą jego losy życiowe, że sen długi wykształca leniwców, sen krótki sposobi do życia czynnego, że następnie całe plemiona nikczemnieją wskutek przyzwyczajenia do snu, tak zwanego bobakowego.

Zjawiska senne, fałszywie interpretowane przez naiwne umysły ludzi pierwotnych, a następnie przesady i wierzenia, osnute na ich podstawie, i dziedzicznie przekazywane, odgrywały w historii człowieczeństwa ważną rolę, a i dzisiaj jeszcze tłumy nieoświecone i tłumy nie pragnące oświecenia wierzą w senne marzenia, uważając je za nadprzyrodzone zjawiska cudowne. Związek dusz, umożliwiony rzekomo we śnie, jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych wierzeń, za nim idzie wiara w proroctwo marzeń sennych. Sny dały podstawę do wiary w zjawiska nadprzyrodzone, wychodzące poza granicę materii cielesnej.

Z marzeń sennych wyciągnięto wnioski najfałszywsze o życiu duszy po śmierci ciała, nadając jej postać cielesną. Człowiek śpiący widywał w marzeniach sennych zgasłych przodków swoich, we śnie oglądał swoich przyjaciół i rozmawiał z nimi, walczył z nieprzyjaciółmi, dawno uśmier-

conemi, ścisłal dzieci swoje, przedwcześnie zgasł etc. Te wszystkie widzenia, tworzące się we własnym mózgu jego, dzięki właściwości pamięciowej, przenosił człowiek na zewnątrz siebie i wierzył, zwiedziony złudzeniem sennem, w istnienie ich przedmiotowe to jest w obecność ich poza granicą swej osobowości. W taki to sposób powstała wiara w istoty nadprzyrodzone. Stajemy tedy u wrót tajemniczości mitologicznych, teologicznych i filozoficznych. Do śpiącego człowieka zstępowali aniołowie z Nieba w postaci ludzkiej, bo duchów nawet nie umiał sobie człowiek inaczej przedstawić, jak w formie własnej osoby, nieświadomy tej konsekwencji, że forma ludzka jest wyłącznie do ziemi przystosowaną i poza nią istnieć nie może. Senne marzenia tworzyły najfantastyczniejsze obrazy. Dusza śpiącego wyzwalala się rzekomo z więzów cielesnych, by bujać po przestworzach świata, by widzieć przeszłość i przyszłość, by uzyskać namaszczenie na rodzicielstwo i synostwo bóstw, etc. Skutki tych wszystkich wierzeń, w marzenia senne, skutki wiary w ich faktyczną realność wtedy, gdy one istnieją tylko w obrazach, wytwarzanych we wnętrzu organizmu przez działalność komórek nerwowych mózgu, dźwigamy jak każdy niewolnik swoje pęta, nie śmiejąc myślał sięgnąć po wolność, po prawdę, z obawy, ażeby nawet myśli takie nas nie zgubiły; każdego, kto się chce wyzwolić z pod jarzma przesądów i stara się uwolnić innych, nazywamy wrogami społeczeństwa, ludźmi przewrotowymi, a kierowani fanatyzmem niewiedzy potępiamy wszelką naukę, wszelką prawdę, bo one przeczą naszym przesądom. Takie stanowisko wsteczne fanatyczne, niegodne myślącego człowieka, pokonane być powinno. Trzeba przyjść do przekonania, że prawda wiedzy nikomu zaszkodzić nie może, że ona jedynie zapewnić jest w stanie przyszłe szczęście ludzkości, że przeciwnie przesady i zabobony są największym jadem dla ducha ludzkiego, one go znieprawiają i oglupiają.

Jeżeli zastanowić się, zechcemy nad tym pytaniem, w czym interesie leży podtrzymywanie wiary w cudowność sennych marzeń, wiarę w proroczość snu? to na to odpowiedzieć można, że z jednej strony chodzi o to, wydawcom „senników egipskich“, rozkupowanych tysiącami, z drugiej strony przeważnie leży to w interesie tych, którzy mają pośrednią lub bezpośrednią korzyść, bądź fizyczną, bądź moralną, z głupoty i ciemnoty tłumów. Rzecz się ma tutaj zupełnie tak samo, jak z truciem ludzi za pomocą alkoholu.

W pierwszym wypadku truje się duch ludzki dla marnego zysku, dla dogodzenia jeszcze marniejszej ambicji, w drugim wypadku truje się ciało bliźnich dla tych samych niskich, niktowych, egoistycznych celów. Obie czynności są niemoralne, działaczy na arenie zwyrodnienia człowieczeństwa potępia wiedza i potępia przyszłe pokolenia, gdy światło do ich umysłu znajdzie przystęp łatwiejszy, niż w obecnej dobie, gdzie obłuda i wyzysk święcą swoje panowanie. *Ciemnotę oświecić — obłudę wyświecić* — oto są zadania wiedzy; mając te hasła za kierowników, iść śmiało powinniśmy naprzód, nie nas z drogi prawdy sprowadzić nie powinno.

Wnioski ogólne i główne, jakie się dają wyprowadzić na podstawie badań naukowych, tak odnośnie do snu samego, jak i do zjawisk innych, ze snem związanych, dadzą się ująć w krótkie następujące zdania:

1. Sen człowieka nie jest w swojej zasadzie czemś odmiennem od snu zwierząt.
2. Sen człowieka nie mieści ani w sobie, ani też w marzeniach sennych, nic cudownego, nadprzyrodzonego.
3. Senne marzenia są właściwe wszystkimi istotom, obdarzonym pamięcią i centrami nerwowymi. Sen tylko u zwierząt najniższych bywa bez marzeń sennych.
4. Wiara w cudowność marzeń sennych była i jest produktem umysłu nieoświeconego.

5. Cudowności niema w przyrodzie, żadna nadprzyrodzona siła nie wkracza samowolnie w prawa przyrody i nie zmienia losów jednostek.

6. Największym jadem dla umysłowości ludzkiej jest wiara w cudowność wogóle, a szczególnie wiara w cudowność marzeń sennych.

Na zakończenie odpowiedź mojemu krytykowi.

Po ukazaniu się artykułu mego o śnie i marzeniach sennych, zaszczycony zostałem oceną i krytyką ze strony bezimiennego uczonego teologa, uwagami pomieszczonemi w N. 2 z r. b. „Gazety kościelnej“. Krytyk był na tyle łaskaw, że mi ów numer nadesłał, pragnąc widocznie odpowiedzi, tej jednak żadna z tutejszych redakcji, za wyjątkiem „Monitora“ i „Herolda“ nie przyjęła, bo wszystkie one albo podzielają podzielają poglądy teologiczne „Gazety kościelnej“, albo obawiają się o swoją kieszeń, kierują się obłudą i oportunizmem. Wszystkie redakcje zamykają oczy na prawdę — gdyż większa część abonentów tonie w ciemnocie bezwiednej i obskurantyzmie wierzących na ślepo.

Odpowiedź którą napisałem w kilka dni po odebraniu krytyki, umieszczam obecnie na końcu mego artykułu o śnie.

I. Ogólne zarzuty:

1) Krytyk zarzuca mi, że traktuję temat z punktu „mojej wiedzy zoologicznej“, a nie ze stanowiska teologicznego. Niestety minęły już te czasy „naiwności dziecinnej“, gdzie zapatrywano się na przyrodę i na człowieka

ze stanowiska legendy biblijnej, dzisiaj rozpatrujemy człowieka wraz z całą przyrodą ze stanowiska naukowego. To też wiemy obecnie, że nie Bóg stworzył człowieka, ale człowiek stworzył Boga, na podobieństwo swoje. Człowiek wobec wiedzy należy całkowicie do zoologii i wszystkie jego czynności fizjologiczne, do których zaliczamy i sen mogą być tylko badane z punktu widzenia przyrodniczego.

2) Krytyk oświadcza, że „wegetarjanie karmią się trawą“, to jedno określenie jakości pokarmu wegetarjanów świadczy, że autor krytyki stoi na wielce niskim stopniu wiedzy przyrodniczej.

3) Krytyk nie rozumie co to jest fanatyzm, tak np. sądzi, że można potępiać zło, lecz nie całkowicie, kto je potępia całkowicie, ten jest fanatykiem, więc można kraść ale umiarkowanie, można się upijać, ale umiarkowanie, można nie wierzyć w cuda, ale również umiarkowanie, więc kto potępia złodziejstwo, pijaństwo, obłudę, kłamstwo, ten jest fanatykiem. „Wsio można, tolki astarožno powiada przysłowie białolechickie.

4) Krytyk pragnie całą masą cytat, czerpanych z dziedziny oportunizmu albo ciemnoty, przeprowadzać dowód prawdy swojej – to jest rodzaj polemiki teologicznej, a nie przyrodniczej; spór przyrodniczy wymaga faktów, a nie cytaty zdań różnych świętych.

5) Krytyk uznaje wszystkich wierzących za ludzi rozumnych. Nikt temu przeczyć nie będzie, że bywają ludzie gienjalni w swej specjalności, którzy jednak wierzą w najbardziej dziwaczne rzeczy. Herschel naprz. wierzył w astrologję, ale czyż mamy z tej racji nazywać astrologję nauką rozumną. Luter wierzył w diabła, a jednak wiara w diabłów jest rzeczą najgłupszą na świecie. Nie jeden specjalista matematyk wierzy w wirujące stoliki, jak wierzy w proroczość sennych marzeń, a wszakże i jedna i druga wiara są głupie.

W tym krótkim streszczeniu zdań i zarzutów ogólnych krytyka, starałem się wykazać jego stanowisko, z jakiego traktuje mój artykuł, a teraz przejdę do zarzutów szczegółowych.

II. Zarzuty szczegółowe.

1) Krytyk powiada, że kościół katolicki „choć przypuszcza możliwość snów, pochodzących od Boga, jednak wyjątkowo tylko i nie bez bijących w oczy dowodów je przyjmuje“, zresztą sny każe uważać, jako objawy naturalne, walczy z wiarą w sny, liczy je do zabobonów i w tym względzie p. Dybowski nie spostrzegłszy się, staje się sojusznikiem kościoła katolickiego. I dla tego przyklasnąć trzeba p. D., kiedy zachęca do walki z wiarą w sny. Szkoda że p. D. uważa ten *apel* za swój wynalazek i zasługę. Nie! Kościół katolicki to czyni, już od dwudziestu wieków“.

Nigdzie nie powiedziałem, że przekonania o tem, iż senne marzenia nie mają żadnej proroczej wartości, że wiara w sny jest głupim zabobonem, są moim wynalazkiem i zasługą, niepotrzebnie tedy krytyk wpiera we mnie to, o czym nigdy nie myślałem. Następnie krytyk nie zna wiele historii średniowiecznej, inaczej nie mógłby twierdzić, że kościół katolicki już od dwudziestu wieków walczy z zabobonem, zresztą jaka to jest walka, kiedy dzisiaj jeszcze wierzy w możliwość snów, pochodzących od Boga. Ta furtka, którą w ten sposób wytwarza kościół, pozornie zamykając bramę wjazdową, jest właśnie najgorszym złem, bo czym jakiś Faraon albo Nabuchodonozor jest lepszy od dzisiejszej cnej dewotki? Że Żydzi wierzyli w senne marzenia i w swej historii szeroko się o nich rozpisują, to nie jest żaden dowód, że owe sny były czemś innym niż są dzisiejsze. Jedną ręką walczyć z przesadami, a drugą paktować z nieprzyjacielem, jest wprawdzie złem umiarkowanym, ale tym niemniej złem szkaradnem. To nie jest żadną ekskuzą gdy krytyk powiada „że jeżeli walka kościoła idzie opornie, wina w tym głupoty ludzkiej, a nie wina

kościola". Nie! właśnie jest to winą tych, którzy furtkę na oścież otwartą pozostawiają dla zabobonów i te podnoszą do znaczenia prawd świętych. Widzimy tedy, że w tolerowaniu zła umiarkowanego różnimy się wielce. Ja jestem fanatykiem, potępiam zło nawet w dozie umiarkowanej, kościół przeciwnie propaguje je w owych dozach, stąd „apel“ mój różni się od „apelu“ kościoła o całe niebo, to też niema prawie nic wspólnego z tamtym. Wszakże Biskup wileński uznał sen pasterki owiec za objawienie Boskie, zaś spowiednik w Częstochowie zapewnił ową dziewicę o której była mowa w moim artykule, że sen, który miała jest objawieniem Matki Boskiej, a to wszystko dzieje się dzięki owej furtce przez kościół otwartej.

2) Krytyk czyni mi zarzut „że zachęcam do walki przeciwko wierze we wszystko co jest nadprzyrodzone“. Powiedziałem „że cudowności niema w przyrodzie, że żadna siła nadprzyrodzona nie wkracza samowolnie w prawa przyrody i nie zmienia losów jednostek, ani narodów“. Ta prawda nie jest ani moim wynalazkiem, ani zasługą, ją zawdzięczamy wiedzy. Szerzenie wiary w cudowności jest niegodziwym środkiem dla wyzyskiwania głupoty i ciemnoty tłumu. Weźmy za przykład wodę cudowną z Lourdes, wszak handel niecny tą wodą przynosi miljonowy zysk szarlatanom, a jest oparty na najbezczelniejszym oszustwie. Takie same zyski ciągną inni obłudni spekulanci z „Bohomazów“ cudownych, z biletów na kolej żelazną do nieba, z proszków w papierki z wizerunkami świętych zawijanych etc. etc. Pytam tedy krytyka czy to wszystko jest rzeczą godziwą? Czy kościół nie powinien byłby być moim sojusznikiem i walczyć wspólnie ze mną przeciwko dziecinnej wierze w cuda? a p. krytyk zamiast mi zarzucać, byłby lepiej zrobił „przyklasnąć“ mi w tej pracy. Niech krytyk odpowie, czy dzisiejsi Mankietnicy nie są rośliną wypielegnowaną w ogrodzie wiary w cuda? Czem jest gorszą Polka od Żydówki? Dosyć jest być raz na jakimś odpuszcie i widzieć całą bałwochwalczość ciem-

noty, a z drugiej strony wyzysk jej ze strony obłudników, spekulantów, ażeby uczuć konieczność „apelowania“ do rozsądku i do serca ludzi. wołając „przestańcie jedni oszukiwać, a drudzy nie pozwalajcie sobie oszukiwać!“.

3) Krytyk robi mi zarzut „że objaśniam powstawanie wiary w istnienie duszy osobowej mającej postać ludzką nie za pomocą dogmatów teologicznych, ale na podstawie faktów uzyskanych przez wiedzę“ a następnie wpiera we mnie „że ja to objaśnienie uważam za swój wynalazek i swoją zasługę“. Jest to nowe kłamstwo ze strony krytyka, bo nigdzie nie przypisywałem sobie zaszczytu tego wynalazku. Wiedza przyjęła to objaśnienie, jako faktami udowodnione, a to objaśnienie jest już dzisiaj własnością wszystkich ludzi logicznie myślących, tak jak prawda z dziedziny chemji, że woda składa się z wodoru i tlenu. Że teologia takie objaśnienie odrzuca, a każe wierzyć w legendy żydowskie, to nie jest żadnym dowodem, że objaśnienie nie jest słuszne i prawdziwe. Tu nie pomoże cały potok pustych frazesów krytyka, ani oświadczenie jego „że są genialni ludzie, wierzący w istnienie duszy różnej od materji“, ani pytanie „za kogo ja mam tych ludzi genialnych?“ Odpowiedziałem już uprzednio, że genialność w zakresie jakichś specjalności nie daje patentu na logiczne myślenie w innych kwestjach. Napoleon był człowiekiem genialnym, a jednak wierzył, że jeżeli którego dnia obuje lewą nogę pierwiej, niż prawą, dzień ten będzie dla niego nieszczęśliwym. Wiara jest chorobą dziedziczną, jej się pozbyć trudno, tak jak i gruźlicy dziedzicznej, a przecie można być genialnym i przy gruźlicy.

4) Obwinia mnie krytyk „że na punkcie Darwinizmu jestem nie poprawny i że jako głuszcę gdy tokuje, nie widzi, nie czuje, tak też to ma miejsce ze mną kiedy mówię o Darwinizmie“. Otóż w artykule o śnie, nie wspomniałem ani słowem o Darwinie i Darwinizmie. Krytyk sądzi, że każda myśl o ewolucjonizmie jest Darwinizmem i że wszystko co jest prawdą przyrodniczą należy do

tej kategorii, którą mylnie nazywa tym mianem. Zresztą właściwiej byłoby ażeby krytyk był siebie porównywał do tokującego głuszcza, gdyż jest głuchy na wszelkie wołanie prawdy, a zasłania się autorytetem Driescha, Wolffa, Fleischmanna, Haberlandta, oświadcza, że wobec tak poważnych autorytetów zdanie moje następujące zakrawa na ironję. Ja powiedziałem, że „z chwilą gdy antropologja dowiodła z całą ścisłością... że organizm ludzki wykształcił się drogą stopniowego przeobrażania z form niższych“. Otóż krytyk uznaje to zdanie za ironję i woła „prosimy o dowody“. Dobrze! z największą chęcią służę dowodami, one są pomieszczone w każdym dobrym podręczniku anatomji porównawczej, embriologii, zoologii porównawczej, antropologii i paleontologii, prosimy zająć się temi gałęziami wiedzy przyrodniczej, a krytyk przekonać się może najdowodniej, że jego ucho jest zmarniałym narządem ucha oślego, że jego otwór uszny jest przekształconą szparą skrzelową ryb, że posiada on szczątkowe mięśnie uszne i skórne, które kiedyś poruszały u jego przodków uchem i skórą, jak to ma miejsce dzisiaj u bydła, u koni, u psów etc., że płuca jego są przekształconemi narządami, powstałymi z zaczątków pęcherza pławnego u ryb, że ogon jego jest pozostałością po długoogonowych przodkach. Z tych studiów swoich w dziedzinie wiedzy przyrodniczej krytyk wyniesie przekonanie, że przodkowie jego byli kosmatymi, i wcale nie mieli wyglądu obecnego człowieka, ta prawda nie jest ironją, my nie mamy powodów wstydzić się naszych przodków, ale wstydzić się powinniśmy nieuctwa potomków. Nieuctwo może sobie żartować z faktów, zdobytych przez wiedzę i szczycić się ze swego obskurantyzmu, jak gdyby był cnotą najwyższą, to jest cechą znaną ciemnoty; ale czy chce ona, czy nie chce mieć za protoplastów organizmy niższe, wiedza na to zwracać uwagi nie będzie. Fanatyzm niewiedzy trwać przy przesadach i legendach, datujących z czasu dzieciennego światopoglądu, na nic się nie zda, prawda zwycięży najoporniejszych.

5) Krytyk oburza się przeciwko memu zdaniu „że gdyby kiedy nastąpiły takie warunki życia, któreby zmusiły człowieka chodzić na czworakach i karmić się trawą, zmałałby najniezawodniej mózg jego a zarazem i dusza“. Powtórzywszy ten ustęp mego zdania krytyk powiada: „Najniezawodniej, ale dowody“. Otóż i nato mam dowody. I tak plemię ludzkie, żyjące w Nowej Zelandji, na obszarze błotnistym, moczarowym, na rodzaju trzęsawiska, gdzie chodzić stojąco nie można, lecz trzeba pełzać na czworakach, albo posuwać się z przykureczonemi nogami, siedząc na desce, mającej kształt dna łodzi, karmiąc się przytym przeważnie surowymi produktami roślinnemi — zostało to plemię w taki sposób w rozwoju swoim uwstecznione, że je chciało uznać za osobny gatunek człowieka. Następnie znaną jest prawdopodobnie mojemu krytykowi, który się szczyci wszechstronnem odczytaniem, praca p. Antoniego Wagi „o dzikim człowieku“. Na tych dowodach poprzestanę zaznaczając tylko, że dziecko pozostawione sobie, nie przyuczane do chodzenia pionowo, pełza na czworakach, a wskutek tego zmienia się kształt twarzy, która staje się podobna do zwierzęcej, jak to miałem sposobność widzieć w jednej z chat oroczonów na Ussuri.

6) Najboleśniejszym momentem dla krytyka jest fanatyzm mój antyalkoholowy. Oczywista rzecz, że w sferach gdzie codziennie spijają „Lacrima Christi“ „Vino de rosa“ „Farnese“, albo węgryny, gdzie „Wielcy Kartuzi“ zajmują się fabrykacją „La Chartreuse“ według przepisu objawionego z Nieba, tam mowa o abstynencji uznaną bywa za herezję najwyższego rodzaju. Jestem przekonany, że krytyk byłby mi przebaczył, iż za jego protoplastę uważam małpę, że nie wierzę w „istnienie duszy różnej od materji“, słowem byłby mi wybaczył wszystko inne tylko nie abstynencję, bo „prędzej świat cały zginie, niż kler katolicki wyrzeczy się alkoholu“, (to jest zdanie, wypowiedziane przez jednego z uczciwych mnichów, gdym

go nakłaniał do szerzenia zasad abstynencji pomiędzy mnichami). Już to po raz drugi redakcja „Gazety Katolickiej“ atakuje mnie za szerzenie herezji antyalkoholowej. Stając w obronie „niewinnie spotwarzanego alkoholu“ tej ambrozji mniszej, redakcja owa utrzymywała, że sam Chrystus nakazał pić wino alkoholowe. Odpowiedź moja, karcącą bezbożnika, który ośmielił się osłaniać nałóg swój powagą autorytetu samego Boga i posądzać Syna Bożego o niewiedzę pod względem działalności trującej i unieczemniającej napojów alkoholowych, — ogłosiłem gdzieindziej, obecnie w kwestji antyalkoholowej dodam tu jeszcze tylko to, że gdy krytyk sądził, że mnie przekona, cytując trzydziestu pięciu ludzi wierzących, to dla czego tego sposobu przekonywania nie użyje odnośnie do swojej osoby i nie zarzuci używania napojów wysokowych, kiedy setki tysięcy ludzi dowiodło najbardziej stanowczo, że alkohol jest trucizną. Mógłbym zacytować olbrzymią ilość dzieł naukowych, świadczących, że ci ludzie, którzy się sami trują, albo trują bliźnich, są obrani z rozumu i nie mają serca. Ci którzy mienią się być pasterzami trzody chrystusowej, a dają zły przykład, przykład gorszący swoim owieczkom — są największymi nieprzyjaciółmi ludzkości. Wiara, że istota duszy jest różna od materji, jak widzimy, nie wpływa wcale na umoralnienie wierzącego. Fanatyzm alkoholowy jest silniejszy niż moralność wszelka u mojego krytyka.

7) Krytyk mój stara się mnie zastraszyć śmiercią, której się widocznie sam bardzo boi, jakkolwiek już sobie zawczasu zabezpieczył ciepły kątek w niebie. Podsuwa mi zdania, których nie wypowiedziałem w artykule o śnie, i powiada: „jak na starego człowieka, bo starym już, starym jest p. D. takie salto-mortale jest wielce niebezpieczne“. Jak widzimy proroczy mi piekło. Otóż oświadczyć muszę nasamprzód, że śmierci się nie boję, a w piekło i niebo nie wierzę, straszenie więc mnie śmiercią i piekłem na nic się nie zdało. Co do starości, to nie ten stary, kto

ma dużo lat za sobą, ale ten jest stary, kto choruje na niedołęstwo myśli, a o tej ostatniej świadczy cała krytyka autora. Ja jestem fanatykiem prawdy, krytyk jest fanatykiem kłamstwa i obłudy. Stoimy więc na dwóch przeciwnych biegunach.

Lwów, 18 stycznia 1906 r.



<i>Kautsky Karol.</i> Program Erfurcki (zasady socjalizmu)	50
<i>Wodowozow.</i> Powszechne prawo wyborcze	20
<i>Zwiedzicz.</i> Ustrój państwowy i stronnictwa polityczne w zachodniej Europie. <i>Austrja</i>	80
<i>Saturin.</i> Ustrój państwowy i stronnictwa polityczne w zachodniej Europie. <i>Anglja</i>	60
<i>Kowrow.</i> Ustrój państwowy i stronnictwa polityczne w zachodniej Europie. <i>Niemcy</i>	80
<i>Gorbunow.</i> Gwarancja wolności osobistej w Anglii	30
— W obronę swobody słowa	50
<i>Lassalle Fer.</i> O istocie konstytucji	50
<i>Dybowski A. Dr. prof.</i> O starożytności rodu ludzkiego	60
<i>Lassalle Fer.</i> Program robotników	15
<i>Marx K. i Engels Fr.</i> Manifest komunistyczny (Burżuazja, proletarijat i komunizm)	25
<i>Engels Fr.</i> Rozwój socjalizmu od utopji do nauki	40
<i>Kautsky Karol.</i> Przeciwnieństwo interesów klasowych	40
<i>Lassalle Fer.</i> Nauka a robotnicy	30
<i>Haackel Er.</i> Walka o teorię rozwoju	60
<i>Awatow.</i> Federalizm. Sejmy krajowe	20
Jakim powinno być przedstawicielstwo ludowe	20
Teksty konstytucji typowych państw Europejskich opracował Lange	50
<i>Engels Fr.</i> Pochodzenie rodziny, własności prywatnej i państwa	40
<i>Kautsky Karol.</i> Etyka w świetle materialistycznego pojmowania historii	60
<i>Karyszew.</i> Pogadanki ekonomiczne	25
<i>Mayer W. Dr.</i> Koniec świata (Jaki będzie koniec świata) z licznymi rysunkami	60
<i>Marx Karol.</i> Rewolucja i kontrrewolucja	80
<i>Achelis Dr. prof.</i> Socjologia	60
<i>Vandervelde E.</i> Ustrój socjalistyczny	30
<i>Howell G.</i> Związki zawodowe robotników angielskich	80
<i>Kautsky Karol.</i> Nauki ekonomiczne K. Marxa	1.20
<i>Lewiński J.</i> Samorząd miejski	80
<i>Guyot Yves.</i> Studja o doktrynach socjalnych chrześcijaństwa	1.50
<i>Jaurés i Lafargue</i> Idealistyczne i Materialistyczne pojmowanie dziejów	20
<i>Bogdanow.</i> Co to jest idealizm	20
<i>France Anatol.</i> Kościół i Rzeczpospolita	60
<i>Strauss Dawid pr.</i> Stara i nowa wiara	1.00
<i>Mickiewicz Adam.</i> Trybuna Ludów	1.60
<i>Dybowski A. Dr. pr.</i> Sen i senne marzenia	

Nakładem „Polskiej Ligi Wolnej Myśli“

Sekeji Paryskiej wyszły z druku:

PO CO CZŁOWIEK ŻYJE NA ŚWIECIE

przez L. Kozłowskiego

Cena 20 kop.

SPRAWOZDANIE Z ROZWOJU WOLNEJ MYŚLI

W EUROPIE ZACHODNIEJ i W AMERYCE POŁUDNIOWEJ

Cena 20 kop.

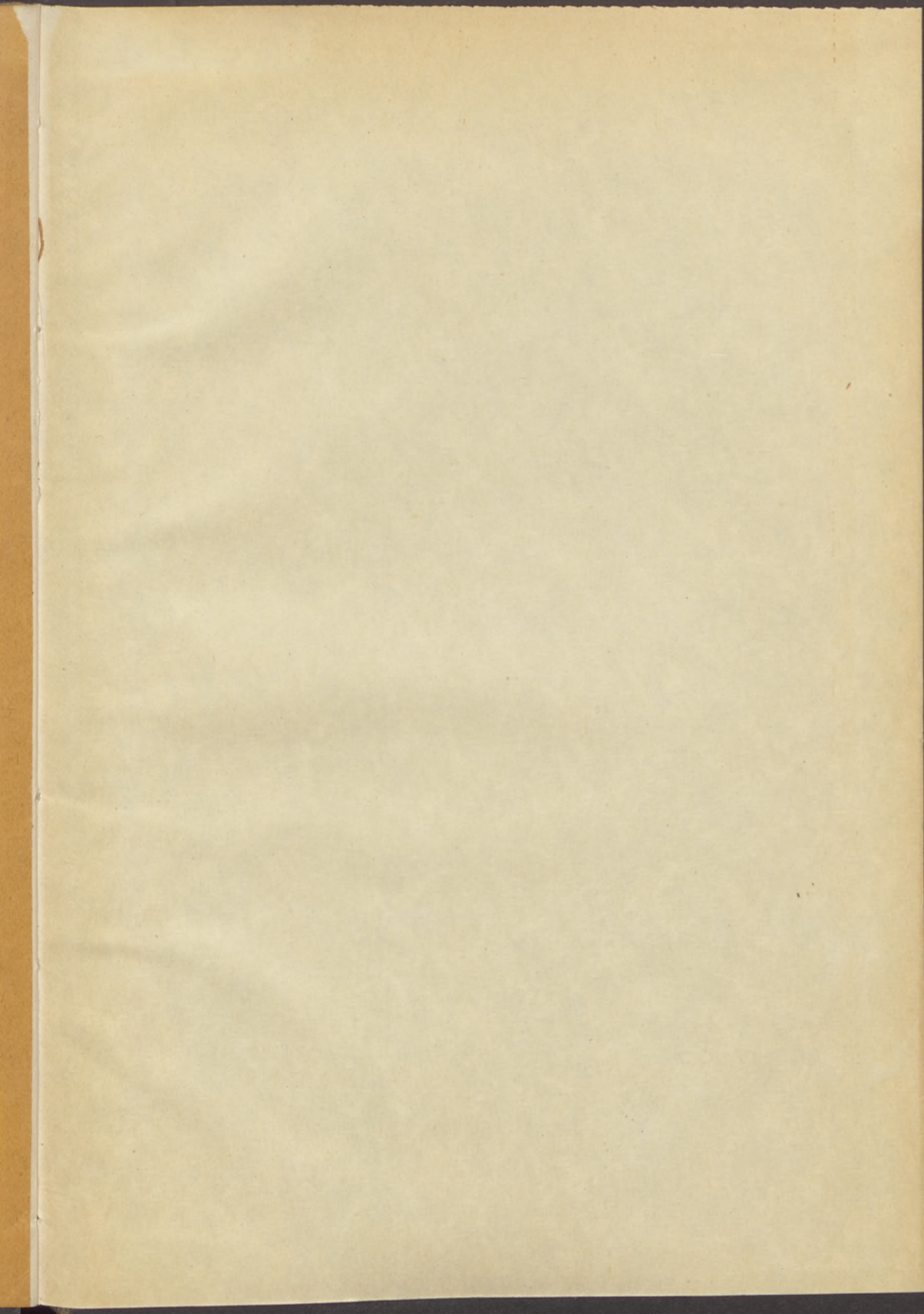
Do nabycia we wszystkich księgarniach

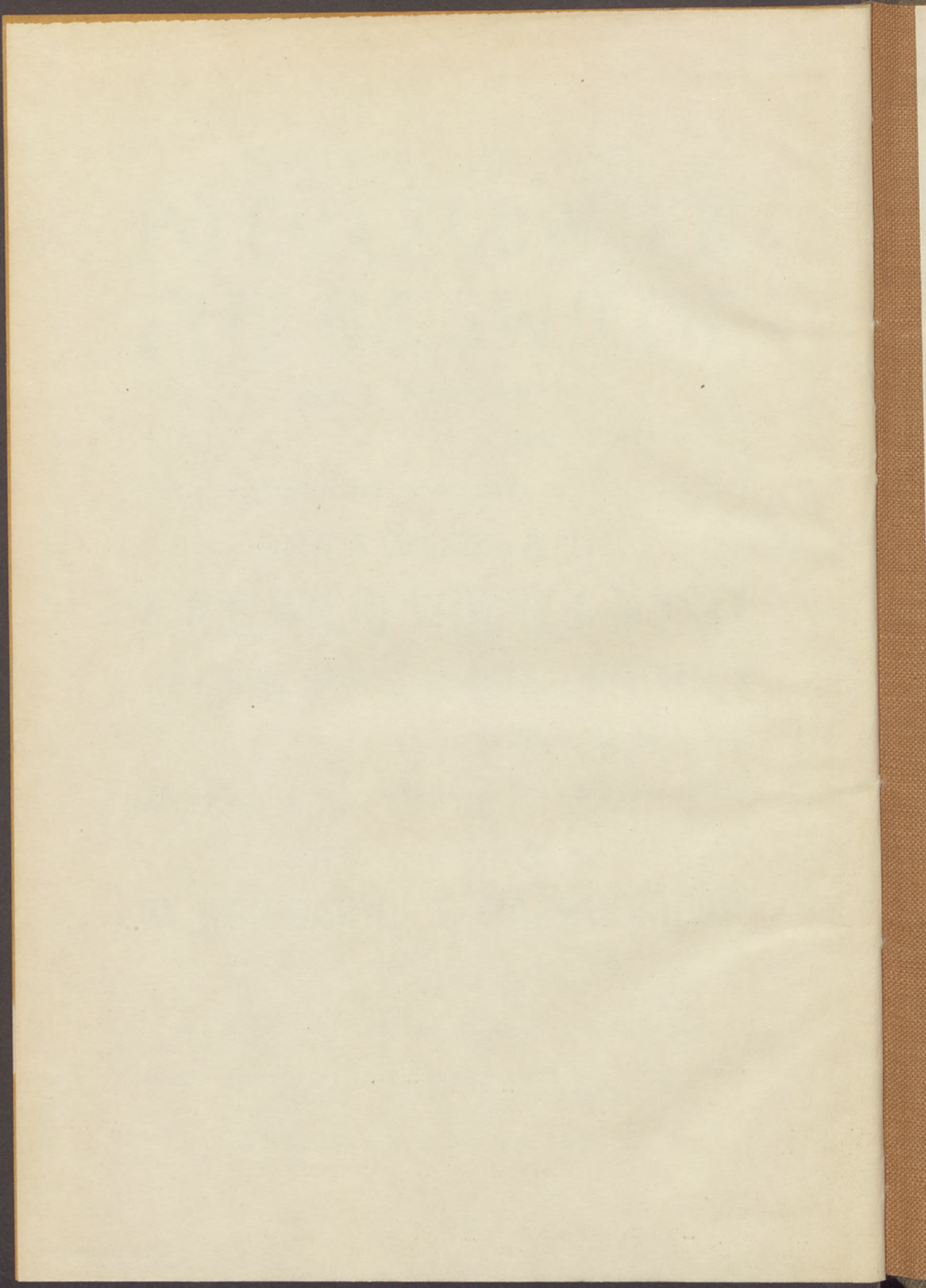
SKŁAD GŁÓWNY
W KSIĘGARNI T. PAPROCKIEGO
Nowy-Świat 37.

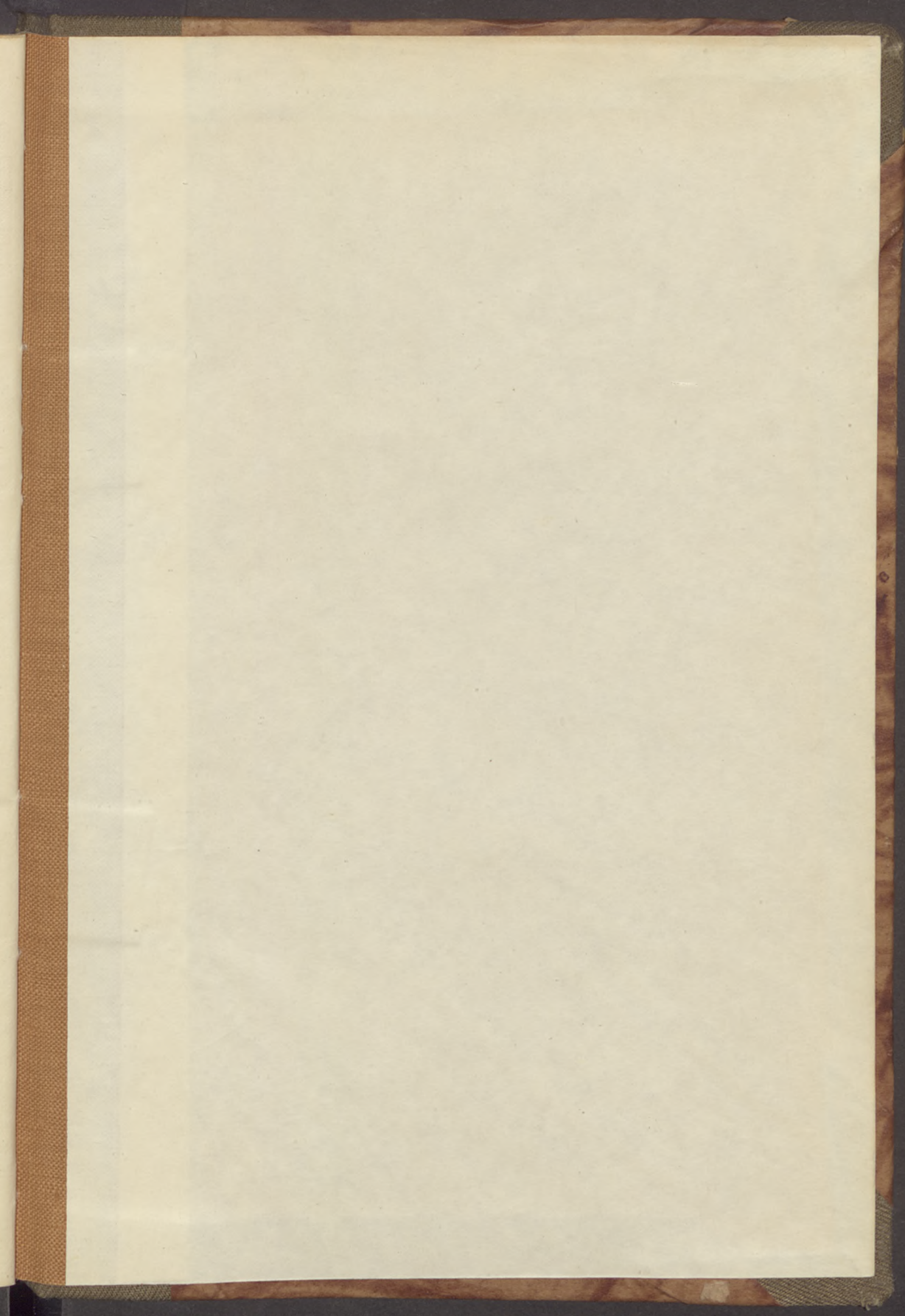
Na prowincję za zaliczeniem pocztowym.

Redaktor i wydawca St. Kucharski.

Druk Piotra Laskauera i Sp. Warszawa, Nowy-Świat 41.







Biblioteka Główna UMK



300021842710

Biblioteka Główna UMK



300021842710

xrite

colorchecker CLASSIC

